


EX BIBL.
REGIÆ CHIRURGORUM
PARISIENSIUM ACADEM.

ADRIANI
SPIGELII
BRUXELLENSIS
OPERA
Omnia quæ extant.

Elenchum librorum vide statim post Dedicationem, & in Præfatione ad Lectorem quid in iis à nobis est præstitum.


ADRIANI
SPIGELII
BRUXELLENSIS
Equitis D. Marci, olim in Patavino Gymnasio
Anatomiæ et Chirurgiæ Professoris primarii
OPERA
Quæ extant, OMNIA.
Ex recensione
IOH: ANTONIDÆ VANDER LINDEN
Med. Doct. et Professoris in Academia Franekerana.
AMSTERDAMI,
Apud IOHANNEM BLAEU.
CIƆ IƆC. XLV.

NOBILISSIMIS, AMPLISSIMISQVE
VIRIS,

PETRO HASSELAER,
Curatori Societatis Indiæ Orientalis, & antehac in Collegio Præfectorum Rei Maritimæ delegato, Militiæ Vrbis Tribuno;

ANDREÆ BICKER, I. V. D.
bis ad Ser^mos^ Polonorum Suecorumque Reges, & nunc ad Ser^mam^ Suecorum Reginam Legato, Societatis Indiæ Orientalis Curatori; in Collegio, tum Illustrissimorum Potentissimorumque Hollandiæ, ac West-Frisiæ Ordinum, tum Præfectorum Rei Maritimæ, delegato, Tribuno Vrbis Militiæ;

GERBRANDO NICOLAI F.
PANCRATIO, antehac Curatori Societatis Indiæ Orientalis;

GVILIELMO BACKER,
DE CORNELIIS, eadem antehac dignitate perfuncto;

PRVDENTISSIMIS
AMSTELÆDAMENSIS
REIPVBLICÆ
CONSVLIBVS,

Salutem plurimam, & perpetuam
Felicitatem optat vovetque

IOHANNES BLAEV.

NOBILISSIMI, AMPLISSIMI, PRVDENTISSIMIQVE CONSVLES,

Artes necessitas genuit, usus commendat, amoremque conciliat. Vnde & eæ præferuntur aliis, quibus carere difficilius mortalium vita potest; quæque

non

non ad oblectationem meram, ſed conſervationem generis humani ſunt comparatæ. Ex his omnium calculo facile primas Medicina obtinet; ſive hominem ſpectes, quem curat; ſive ſanitatem, in corporis bonis exoptatiſſimum. Ea cum in multas ſe partes diffuderit, unam habet dignitate, neceſſitate, uſibuſque eximiam, ANATOMICEN. Quæ in ſectione corporis, ad ſtuporem admirandi, occupata, & ſingula ejus artificia membratim oculis ingerens, totiuſque Naturæ compendium docte & ingenioſe reſolvens ac examinans, valde dignitatem ejus in illuſtri ponit. Quid, quod infinitam Creatoris Dei potentiam, ſapientiam, bonitatem, quavis etiam minima particula liquido oſtendat? Potentiam, formando; ſapientiam, ordinando; bonitatem, conſervando ſingula, ineffabili conſpiratione ſoluta, & libertate nexa. Neceſſitatem artis ſuadet & evincit, quod ſine hac læſis affectiſque partibus adhiberi medela nequeat. Vſum, tum hæc ipſa; tum notitia, quam nobis noſtri, &, cujus imago ſumus, Dei vivi exhibet. Effecit utraque, ut plurimi ſe in hac cum cura exercuerint, tum veteres, tum recentiores. Veteres multa latuere. nempe ut invenirent ſequentia ſecula, quo deſidiam ingeniis torporemque excuterent, & gloriam ab hominibus Deus, gratiam homines à poſteris conſequerentur. Recentiores inter familiam ducit SPIGELIVS. Cujus opera quan-

quantum rei Anatomicæ acceſſerit, quælibet in hoc Opere pagina loquitur. Quo vero perfectius, &, quanta fieri potuit induſtria, auguſtę ederetur, adjecimus ab ASELLIO, HARVEJO, & WALÆO, poſtmodo in hac ſcientia atque arte obſervata. Huic tamen labori noſtro, Vos, VIRI MAGNIFICI, verum dabitis ſplendorem, ſi Auguſtiſſimis Veſtris Nominibus inſcriptum, qua orbis patet, & admiratio Veſtri longe lateque penetravit, favore proſequi non dedignemini. Quem ſpondere mihi videor, quoties cogito Veſtram in tuendis civibus ſolicitudinem, in fovendis exteris benignitatem, in promovendis omnium fortunis ſtudium; denique in univerſa Republica Veſtra conſervanda prudentiam, in augenda juſtitiam, in ornanda liberalitatem. Quæ quantum indies creſcit, (creſcat autem, & floreat ut Cedrus Libani) tantum Deus Opt. Max. Vobis ſapientis conſilii porro etiam magis magiſque ſuggerat tam ſtupendæ moli regundæ. Ita precor, ita voveo. Amſtelædami è Typographejo meo VIII Kal. Maji.

cIɔ Iɔ c XLV.

Continentur

TOMO PRIMO

ADRIANI SPIGELII *Bruxellensis*, De Fabrica Humani Corporis, libri decem.

IVLII CASSERII *Placentini*, Tabulæ Anatomicæ, cum DANIELIS BVCRETII *Vratislaviensis*, Supplemento.

ADRIANI SPIGELII, De Formato Fœtu, liber singularis.

IVLII CASSERII, Tabulæ de Formato Fœtu.

GASPARIS ASELLII *Cremonensis*, De Lactibus, sive Lacteis venis, Dissertatio.

GVILIELMI HARVEII *Angli*, De Motu Cordis & Sanguinis in animalibus, Exercitatio Anatomica.

IOHANNIS WALÆI *Leidensis*, Epistolæ duæ, de motu Chyli & Sanguinis.

TOMO SECVNDO

ADRIANI SPIGELII *Bruxellensis*,
De Semitertiana, lib. IV.
De Arthritide, liber.
De Lumbrico lato, liber.
Isagoges in Rem Herbariam, libri II.

ANTONII VANDER LINDEN *Nerdeni*, De monstrosis Vermibus, Observatio rara; pag. 92.

IOH. ANTONIDES
VANDER LINDEN

Medicinæ Professor

LECTORI SALUTEM.

Quoties, quod vivimus, seculum considero, ea mihi venisse tempora videntur, quæ dum sua detestatur, exoptata olim à magno illo salutis humanæ præsidis artis interprete Galeno videmus libro II. *Methodi medendi cap.* V. εἰ μὴ γὰρ, *inquit,* μεγάλη τις γένοιτο καὶ δαιμονία μεταβολὴ τῶν ἀνθρωπείων πραγμάτων, οἴχεται πάντα τὰ καλὰ, καὶ συγκέχυται, καὶ διέφθαρται, μηδενὸς ἀλήθειαν σπουδάζοντος, ἀλλὰ τὸ δόξαν μόνον. Nisi magna quædam & divina quasi virgula humanarum rerum fiat conversio, nihil boni superest, sed perturbata & corrupta sunt omnia, dum nemo ad veritatem, omnes ad id, quod cuique videtur, totum convertunt studium. *Etenim eo licet nondum pervenisse artes, quibus in solatium mortalitatis indigemus, ut nihil posteritati, quod addat, reliquum existimem: tantum tamen abesse censeo, ut jure quis de confusione earum aut corruptione conqueri hodie possit, ut obstupescere potius omnes credam, quandocunque intentius culmen istud perfectionis intuentur, ad quod adscenderunt. Non dicam longum fore, si quis ire per omnes & demonstrare velit, quantum singulæ lucis pro obscuritate, pro confusione ordinis, pro tædio facilitatis, denique integritatis pro corruptela acceperint: tantum negabo possibile esse, ut quis omnia, quæ nova, quæque memorabilia in artibus tum ingenuis tum mechanicis intra annos non usqueadeo multos fuere reperta, plene recenseat. Nobis, quod rem præsentem attinet, in sola Anatomica & paucis id ostendisse sufficiet. Anatomica ars est, quæ corpora animantium rite dissecandi rationem docet, quò* ea *(Celsi verbis utor)* quæ natura ante clausisset, eorumque posituram, colorem, figuram, magnitudinem, ordinem, duriciem, molliciem, lævorem, contactum; processus deinde singulorum & recessus; & sive quid inseritur alteri, sive quid partem alterius in se recipit, *cognoscamus. In qua cognitione nuda qui subsistunt, neque aut ad sui notitiam pergunt, quò curare discant, ut sit mens sana in corpore sano; aut erigunt se ad Conditoris sui potentiam, sapientiam, bonitatem agnoscendam, admirandam, prædicandam, næ illi fœde magis & crudeliter lacerasse cadavera, quam rite dissecuisse dicendi sunt! Rite dissecare apud Homerum, est omnia* κατὰ μοῖραν ἐπισταμένως καὶ περιφραδέως, uti oportet scienter ac dextre dividere. *Nam & olim laniare in sacrificiis pro lubitu animalia apud Gentes ipsas non licebat; &, ne fieret, cavisse apud populum suum Deus videtur, cum & mactandi modum illis præscripsit, & partes offerendas definivit. Quemadmodum vero vel hinc duntaxat vetustissimum esse cum cura secandi atque inspiciendi animalia morem constat; ita nec dubium videtur ab his ad humana cadavera transitum fuisse, postquam*

compererunt Medici etiam in interioribus partibus & dolores & morborum varia genera naſci, *quibus nemo adhibere remedia poſſet, qui ignoraret: non vero*, cum dolor intus *(Celſi rurſus verba ſunt)* incidit, ſcire quid doleat, eum, qui qua parte quodque viſcus inteſtinumve ſit, non cognoverit. Et cum per vulnus alicujus viſcera patefacta ſunt, eum qui ſanæ cujuſquam colorem partis ignoret, neſcire quid integrum, quid corruptum ſit. Ita ne ſuccurrere quidem poſſe corruptis, aptiuſque extrinſecus imponi remedia, compertis interiorum & ſedibus & figuris, cognitaque eorum magnitudine: ſimileſque omnia, quæ poſita ſunt, rationes habere. *Quando autem & qui incidere corpora mortuorum primum, eorumque viſcera atque inteſtina ſcrutari cœperint, ne mentiri quidem auſa antiquitas fuit. Veriſimile eſt, Anatomicam apud Ægyptios cum pleriſque artium natam, ad alias deinde gentes propagatam, apud Græcos tamen aliquanto magis, quam in cæteris nationibus exultam fuiſſe. Inter hos enim multos ex ſapientiæ profeſſoribus peritos ejus fuiſſe teſtantur Ariſtoteles, Galenus, & Ruffus Epheſius. Clariſſimos vero ex his Empedoclem, Alcmæonem Crotoniatam & Democritum.* Hujus autem (ut quidam crediderunt, *inquit Celſus*) diſcipulus Hippocrates Cous, vir & arte & facundia inſignis, *uti* primus quidem ex omnibus memoria dignis ab ſtudio ſapientiæ medicinam ſeparaſſe *putatur, ita eum credibile eſt Anatomicam hujus gratia ſtudioſius inſtituiſſe, plurimoſque ſectatores habuiſſe. Eos Galenus in priſcos & juniores diſtinguit, & ab illis negligentius Anatomicam explicatam, plurimum vero ab his illuſtratam aſſerit. Quos ipſe omnes inſecutus & præſtantiſſimos præceptores & acre ingenium nactus rudem adhuc & imperfectam illam ita exornavit atque perfecit, ut merito quam antecеſſoribus præripuit, præferre unus poſteris palmam dicatur. Id certe effecit, ut alii ex his aut primam putarent gloriam ſua vel ex Galeno, tamquam è fonte rivos, elicere, vel ad ejus æmulationem omnia componere; aut iſtam aſſequendi deſperatione multis annis nihil alii adjicere aut emendare conarentur. Unde factum fortaſſis, ut apud Arabes, medicinæ ſtudioſiſſimos & in ea tradenda augendaque ad invidiam uſque Græcorum æmulos, vix umbram tamen perfectæ Anatomes extitiſſe Averrhoes candide profiteatur: quin hæc ipſa protinus evanuerit, cum omnis eruditionis eclipſin univerſus orbis denſiſſimæ barbariei interjectu paſſus fuit. Ex qua haut aliter Anatomica quoque emerſit, ac ſolent quæ, tenebris obruta, illuminari primum incipiunt. Ea enim quemadmodum confuſa initio atque indiſtincta horridaque, ſenſim accedente majore luce non disjuncta diſtinctaque ſolum, ſed & ordinatiora pulchrioraque apparent: ita Anatomica ante ſesquiſeculum præter propter ſub* Mundino *primum in Italia reſurgens, rudis quædam & indigeſta moles fuit, donec ei formam* Iacobus Carpus *ampliſſimis commentariis donaret. Quæ deinceps excoli paulo ſubtilius ab* Nicolao Maſſa *cœpit, & certatim mox à* Iacobo Sylvio *&* Andrea Veſalio *expoliri: dum uterque lectis, quæ non ita pridem è tenebris eruta fuerant, Galeni de re anatomica ſcriptis, totis in ea animis incubuerunt, ille interpretando, hic examinando omnia clariora atque hoc effectum reddentes, ut & Galeni induſtriam plures indies*

dies admirarentur & suam diligentiam alii post alios imitarentur. His enim auctoribus cum, pristino integritatis priscæ nitore recuperato, pulcherrimæ artis speciem Anatomica induisset, & simul laudem utilitatis meruisset, incredibile quot ea, non mediocres viros in sui amorem pertraxerit. Qui exemplum quisque sibi boni patrisfamilias ob oculos ponentes ampliora, quæ accepissent, facere, majoraque ad posteros transmittere sategerunt. Hinc, prout cujusque ingenium tulit, variis viis ad promovendam rem anatomicam itum est. Alii enim, quibus & commoditas & copia secandorum cadaverum atque in rem præsentem veniendi major erat; totos se observationibus dederunt, ut aut novis illam & antecessorum diligentiam elapsis inventis ditarent; aut amplificarent raris quibusdam & dissimilibus naturæ lusibus; aut denique reperta semel & bene tradita iis, quæ sæpius & eodem semper modo se offerebant, confirmarent. Alii, qui aut valetudinis tenerioris aut animi imbecillioris fœtore vel fœditate rei præcepta absterrebantur, vel robusti satis & promti destituebantur necessariis, huc potius studia sua contulerunt, ut instituto inventorum examine, aut quæ laborare difficultatibus & obscurata controversiis videbantur, discussa caligine in apertum producerent; aut omnino etiam, præclaris quibusdam quæstionibus in medium prolatis, vocarent in dubium quæ vel ob auctorum reverentiam vel consensum plurium, vel inquirendi tædium aliquanto facilius credita pro veris passim ratisque admittebantur. Alii rursus utrumque laborem conjungentes simul animum ad investigandum quod delectare novitate posset & prodesse notitia, simul ad elucidandum magis à majoribus accepta, eaque vel meliore & ad sectiones instituendas aut naturam ipsam accommodatiore ordine, vel utiliore & ad praxin medicam manuducente scriptionis formula ornandum admoverunt. Denique alii integrum artis systema condendo; alii enixius uni alicui parti incumbendo, plurimum tamen adjutum anatomicam nec sine fructu & industriæ laude iverunt. Non est quod ad istos mihi statutos ordines cunctos revocem, qui scriptis apud nos inclaruerunt, cum & in manibus illa sint, & passim in recentiorum libris fideliter satis memorentur ea, quibus & præiverunt aliis & æternam meritorum suorum memoriam fecerunt. Quis enim nescit quantum admirando Gabrielis Fallopii, *Vesalii in Patavino Gymnasio successoris, Observationum operi debeamus? quantum eruditis* Bartholomæi Eustachii *de Renibus cæterisque opusculis? quantum* Iulii Cæsaris Arantii *accuratæ Vteri in gravidis & Fœtus humani historiæ? Quis* Constantino Varolio *acceptum non refert ab inferis cerebrum secandi ordinem novum illum, quique nova multa & vetera omnia longe clarius oculis exhibet? Eidem Coli valvulam Riolanus attribuit, cujus inventæ gloriam sibi Bauhinus vindicaverat: etsi alii eam* Salomoni Alberti *censeant deberi. Sed quid est, cur non uterque eodem tempore deprehendere illam potuerint, & proferre in lucem, & participare laudem? Venarum valvulas si non reperit (video enim dubitari;) perfecisse tamen* Hieronymus Fabricius ab Aquapendente *videtur quidquid ad earum notitiam spectat. Stapedem, inter auditus ossa tertium*, Ioannes Philippus Ingrassias; *vesiculas seminarias* Gulielmus Rondeletius; *meatum autem, per quem prægnantibus semen in cervi-*

cem

cem uteri, majoris voluptatis gratia & ad lenienda gestationis fastidia emittitur, facundissimus Fernelius *notavit primus. Magnæ (fatendum est) magnis istis viris gratiæ debentur. At vero quantas meruisse* Realdum Columbum, Casparum Bauhinum, Andream Laurentium, Iohannem Riolanum filium, *& qui omnes secutus, numnon assecutus? est,* Casparum Bartholinum *putamus? qui non contenti in una aliqua artis parte singulare quid & ævo dignum elaborasse, in tota excellere voluerunt, atque universam corporis humani fabricam fusioribus alii, alii pressioribus, omnes plenis commentariis proponere. Qui omnes etsi ad perfectionis fastigium protulisse Anatomicam poterant videri, & ademisse posteris novi aliquid inveniendi gloriam, id ut fecerint tantum abest, ut viam potius straverint ad plura alia investiganda. Neque enim exhauriri naturæ thesauri queunt, & tanta ejus in fabricando Hominis corpore solertia est, ut Galenus eam licet magni viri diligenter & assidue scrutentur, non omnem tamen inventuros vere dixerit, sed semper aliquid in occulto mansurum, ventura quod ætas quærat. Cujus rei & clarissima nobis & felicissima testimonia exhibent hodie qui animos se ad contemplandum erectos, & simul manus ad penetrandum dextras habere ingeniosissimis inventis, inventorumque firmissimis demonstrationibus demonstrant. Omitto nunc novam iterum & admirandam illam methodum, qua cerebri totiusque capitis admiranda longe quam antea subtilius perquirere & cognoscere exactius docuit vir magni ob multas virtutes & raras ingenii dotes æstimandus* D. Franciscus Sylvius, *Medicus Amstelredamensis; quam nuper una cum quibusdam aliis suis rarioribus observationibus Clar.* Bartholini *Institutionibus Anatomicis, velut auro gemmulas, inseri à Doctiss.* Thoma Bartholino *Auct. F. passus est. Non dicam de foramine è dextro in sinistrum cordis ventriculum sanguinis isthac transitui pervio per* Cæcilium Folium *reperto, an magis asserto? Nihil quoque de novo Pancreatis ductu Patavii primum à* D. Ioh. Georgio Wirsung *observato, Amstelredami autem ejusdem* D. Francisci Sylvii *cura accuratius ad vivum expresso & per* Cl. D. Vopiscum Fortunatum Plempium, *amatum mihi & æstimatum, rumpantur ut ilia Codro, Virum cum eruditissimis de Fundamentis medicinæ commentariis nuper exhibito. Istos, inquam, ut taceam, possuntne majores aliqui produci testes supra hos, quorum nunc vere nobiles sapientis ingenii fœtus & conjunctim edimus, & simul æternitati consecratos volumus? Exspectas forte, Lector, ut quod dixi, probem. Sed quare me tibi vis præjudicium facere? Adi singulos ipse, lege, cense. Fallor, nisi de* Adriani Spigelii, *Clarissimi Viri, decem de Humani corporis Fabrica libris verissimum invenias, quod ad te* D. Daniel Bucretius Vratislaviensis *scripsit, cum primum eos Venetiis ante annos septemdecim promulgaret.* Opus esse, cum infinitis observationibus, tum methodo succincta, præclaris partium usibus, & dissectorum historiis mirifice exornatum. Ad hæc cum rari admodum sint, quibus resectionum studium placeat, nisi Medicinæ, cujus fundamentum est, gratia: totum opus sic institutum esse, ut perpetuo ad artis usum referatur. Hinc tot præcepta Chirurgis in suis operationibus notanda; tot difficilium Hippocratis locorum explicationes; viarum, per

quas

quas morborum transmutationes fiunt, tum consensus partium, demonstrationes: plurima insuper ab aliis aut non attacta, aut perperam descripta *passim occurrere. Et quæ* vulgo in musculorum doctrina confusio est, circa venarum arteriarumque usum obscuritas, circa viscerum actiones difficultas; hic elegantem ordinem, claram lucem, miram facilitatem *habere. Cujus laudis participem eumdem* D. Bucretium *qui fecerit, nihil equidem auctori detrahit. Cum nemini non possit non videri in partem illius vocasse, quem plurimum in vita dilectum sibi præ ceteris in testamento nominaverat ad opus istud concinnandum postremaque manu perficiendum. Quique illud tam fideliter atque industrie est exsecutus, ut nihil in ordine, operisve forma aut stili elegantia magnopere desideretur. Qui insuper Historiam tabulis, non tantum septuaginta sex à* Iulio Casserio Placentino, *ob egregiam in dissecando dexteritatem celeberrimo Viro, confectis & viginti aliis, quæ desiderabantur, à se additis, omnibus elegantissimis, sed & tabulas notis, & has è regione explicationibus exornavit. In libellis de Formato Fœtu & Arthritide etsi secundas auctoris curas non immerito quis requirat, bene tamen de Socero & publico meritus est* Liberalis Crema, *qui eos in lucem dedit & alterum tabulis* Casserii *quoque fecit absolutiorem. Cætera Spigelii, quia ipso vivo fuere edita, talia sunt, ut & egregie nobis ingenii vigorem, eruditionis varietatem, judicii promtitudinem, felicitatem denique ejus in praxi depingant; & simul dulce desiderium relinquant Operis Epistolarum anatomicarum in libro de Semitertiana promissi, itemque Commentarii in Psellum de Lapidibus, & Chirurgicorum: de quibus etsi serio inquisitum fuit per* Cl. D. Iohannem Rhodium *(qui, ut est ingenio mire benigno ac facili ad aliorum conatus promovendos, id nobis honoris dedit;) nihil tamen reperiri potuit, quod utiliter in publicum exeat, nisi una Hymenis pictura, quam in hac editione primi damus. Fruamur igitur istis, quæ & invitare nos ad legendum materierum novitate queunt, & non sine magno fructu lecta dimittent. Nam ea tractant, quæ vel nemo alius, vel non ita plene, perspicue, docte. Unum illud, quod in Lumbrico lato hiulcum est, integri scilicet descriptionem, supplere potes ex lib.* II. *c.* XLII. *Observationum Magni Viri* D. Nicolai Tulpii, *Senatoris, Archiatri & Anatomici Amstelredamensis gravissimi, felicissimi, facundissimi. Alterum, quod in VVieri observatione suspectum & Spigelii de ea judicio dubium est, huic plenam fidem facit ex Charissimi Parentis mei p. m.* Antonii vander Linden, *Medici olim Amstelredamensis, Observationibus excerpta similis Monstri historia & ad vivum expressa imago. Redeo ad Anatomicam. In ea nobis Scriptores tres supersunt, quos Spigelii operibus interserere non sine gravi caussa visum est, qui ea persequerentur quæ post Spigelium demum cognita Anatomiam passim illustrarent, limitarent, corrigerent, magno ad medendum usu. Non probat Galenus commentarium anatomicum, nisi novi aliquid contineat. Quomodo igitur istos non probemus tantum, sed admiremur etiam, qui in interius naturæ sacrarium admissi inde nobis retulerunt, quæ universa antiquitas aut nescivit penitus, aut nisi per spississimam nubem non vidit. Quam intricata semper quæstio fuerit, multorumque animos torserit, Eædem mesenterii venæ advehantne*

 vehantne

vehantne simul hepati chylum & ab eo sanguinem intestinis revehant, an non? ex Laurentio, aliisque constat. Eam tandem Gaspar Asellius, *Vir eruditissimus, non opinionibus in natura male fundatis, sed experimentis decidit irrefragabilibus, ostenso novo vasorum in mesenterio genere, quod chylum ab intestinis suctum per ἀνάδοσιν ad jecur distribuat, quemadmodum reliqua mesaraica per διάδοσιν ex eodem sanguinem ad intestina deferunt. Quod Venarum lactearum inventum, si quis animum advertat, plurimas in arte nostra utilitates suppeditare tum ad cognoscendum, tum ad curandum morbos veteribus ignotos, nec posteris satis perspectos, potest. Uti & alterum illud* Guilielmi Harveji, *celeberrimi Viri, de Motu cordis & Sanguinis in corpore circulatione. Qua in re si cui non satisfacit numquam satis laudatum Harveji scriptum, is adeat ævi nostri Phœnicis* Cl. D. Iohannis Walæi *Epistolas duas ad Thomam Bartholinum, quas ex nova Auctoris cura emendatas plurimumque auctas isti in commentarium subjunximus. Ita enim erudite novam illam de Motu sanguinis sententiam proponunt, tradunt methodice, adstruunt nervose, denique argumentis ab experientia simul & ratione depromptis, & contra omnes etiam objectiones immotis probant, ita plene omnes illius motus circumstantias, incompertas antea, deducunt, ut neque scriptionem quis accuratiorem, neque firmiorem demonstrationem cupiat, nisi qui Solem sibi postulat ostendi. Taceo inventam ab illo noviter veram chyli concoctionem, expulsionemque ejus è ventriculo, quam non minimam lucem, morbis allaturam auguror, imo jam persentio. Quod reliquum est, Lector optime, magnopere laborandum mihi apud te non existimo in exponenda ratione cur novæ hujus operis editioni, augustissimis typis & primigeniis Casserii tabulis adornandæ, operam aliquam impendere & extare in eo memoriam mei voluerim; tum quod vitio verti aut posse aut deberi sciam nemini, qui diligentiam suam vel publicæ utilitatis studium in alienis quoque scriptis probare umquam posteritati studuit; tum quod omnium, quæ isthoc volumine continentur, eam esse & dignitatem & utilitatem satis jam innui, ut erubescere non debeam propter laborem male collocatum. Quem etsi eum esse satis intelligam, qui nihilo plus splendoris dare istis queat, quam quævis inerrans Soli: attamen nec supervacaneum nec sterilem inveniet, quisquis antecedentes editiones cum hac postrema conferre non gravabitur. Indices in subsidium memoriæ & temporis compendium duplo ferme numerosiores damus & in paucos contractos &, iis ne decipiaris, correctissimos. De erratis, quæ nobis à Typographia absentibus, irrepserunt, operæ non est monere. Nam & nemo non oculatissimus corrector dormitat quandoque, & sunt ea tam minuta aut evidentia, ut sistere lectionem nequeant. Nunc te dimitto, benivole Lector, cum prece, ut nobis & labori huic faveas, & valeas. Dabam Franekeræ Frisiorum, IV Idus Febr.*

cIↃ IↃ c XLV.

IN ANATOMIAM

Clarissimi viri

ADRIANI SPIGELII,

Patavini Professoris.

HOrrida mortalis spectacula cernite scenæ,
Frustaque, queis miserè dilaceratur Homo.
Vita Salusque istis habitant in partibus, & qua
Vita hominum, sese mors quoque parte locat.
Adspice, qui temet nescis, ferale cadaver,
Nexaque centenis ossibus ossa stupe.
Illa tuæ sunt fulcra domus, tabulata trabesque.
Hæc sunt ingenii stamina dura tui.
Exuviæ tantæque rigent velamina molis.
Et quæ cuncta tegit molliter ossa, cutis.
Carnea compages sequitur, motusque magister
Musculus & facili pondera lege movet.
Currunt innumeris venarum flumina rivis,
Et membris præbent pabula læta suis.
Viscera visceribus famulantur & ordine pulchro
Officium varia quodlibet arte facit.
Summa tenet Ratio, tunicis secura cerebri,
Et quia sideribus proxima, sola sapit.
Palpitat æterno Cor implacabile motu,
Et media prudens se regione locat.
Est, quæ bile tumet statio, quæ nutrit amores,
Est, ubi ren salsas ejaculatur aquas.
Fecundos matrona sinus ostendit. & illa
Humani generis capsula prima patet.
Quæ reges Priamosque habuit, Brutosque Ducesque,
Et quos fullo suos dixerit esse lares.
Singula miramur. stomachi jecorisque labores.
Et distincta suis viscera mille locis.
Hæc supplex Natura vide, fabrumque potentem
Suspice & artifices hic venerare manus.
Pingite pictores tabulas, & pascite vestris,
Deliciis domini, lumina imaginibus.
Hæ mundum sanant tabulæ. diversa Creator,
(Vera loquor, gentes) SPIGELIUSQUE facit.
Totum hominem Deus hos ipsos compegit in artus.
Totum hominem nostro destruit ille bono,
Et tantum dissolvit opus. ne spernite, quavis
In tabula cerni se cupit ipse Deus.
Has ubi scæva, dolens, lævis conspexit ocellis,
Credidit Impietas, se Ratione regi.

C. BARLÆUS.



Quem terris Bruxella dedit, Patavîq; Lycæum
Obstupuit grandi Palladis ore loqui;
Talis erat Veneto radians SPIGELIVS *auro.*
Talis erat, vivum quem volet ipſa Salus.
Exuviis late noſtris clareſcit & extis.
Materies famæ fulgida sectus Homo eſt.

Hunc Italis Belgæ dedimus. novus iſte Machaon
Luxit in Auſonio Fax peregrina solo.
Non querimur, Patres Veneti. nunc redditis illum.
Inter ſcripta ſibi frusta ſuperſtes agit.
Emeruere Duces ſervato cive triumphum.
Hic in diſsecto cive diſertus ovat.

C. Barlæus.

ADRIANI SPIGELII

BRVXELLENSIS

ANATOMICA,

OPERVM OMNIVM

TOMVS I.



AMSTERDAMI,

Apud IOHANNEM BLAEV,

cIↃ IↃC XLV.

ADRIANI SPIGELII
BRVXELLENSIS
DE
HVMANI
CORPORIS
FABRICA,

Libri Decem.

DANIEL BVCRETIVS
Vratiſlavienſis Philoſoph. & Medic. D.

BENEVOLO LECTORI S.

OFfero Tibi, Benigne Lector, Adriani Spigelii Clariſſimi Viri, decem de Humani Corporis Fabrica Libros, quos mihi vita diſceſſurus, ut in ordinem redigerem, commiſit. Opus eſt, cum infinitis obſervationibus, tum methodo ſuccincta, præclaris partium uſibus, & diſſectorum hiſtoriis mirifice exornatum. Adhæc, cum rari admodum ſint, quibus reſectionum ſtudium placeat, niſi Medicinæ, cujus fundamentum eſt, gratia: totum opus ſic inſtitutum eſt, ut perpetuo ad Artis uſum referatur. Hinc tot præcepta Chirurgis in ſuis operationibus notanda; tot difficilium Hippocratis locorum explicationes; viarum, per quas morborum tranſmutationes fiunt, tum conſenſus partium, demonſtrationes. Accedunt plurima ab aliis aut non attacta, aut perperam deſcripta; ſed imprimis nova Cerebrum diſſecandi ratio, ad inveſtigandos Capitis affectus maxime neceſſaria. Nec enim certe locum hic habet illud tritum Comici, *Nullum eſt jam dictum, quod non dictum ſit prius.* Latuere multa majores noſtros, quæ ſuperior ætas edocuit, multaque nunc quoque abſtruſa oculos fugiunt, quæ tempus in apricum producet. Quanta vulgo in muſculorum doctrina confuſio; circa venarum, arteriarumque uſum obſcuritas; circa viſcerum actiones difficultas? Hic tamen nullus dubito, quin elegantem ordinem, claram lucem, miram facilitatem invenias. Ne quid tamen deſiderari poſſet, quod ad operis perfectionem faciat, ex Muſæo ejuſdem, Iulii Caſſerii Placentini, celeberrimi Diſſectoris Tabulas Anatomicas, omnes novas, nec antehac viſas, addidimus. Quæ ſane quanti præſtent aliorum adhuc editis, id nullo negotio edocebit, quod quæ in aliis ſingula fere tantum ſunt commendatione digna, in his univerſa reperiantur. Elegantia ad vivum accedens: multitudo neceſſaria; perfctio abſoluta; magnitudo perſpicua: artificium admirabile. Scio plurimis, nec iis indoctis, diverticula has videri ab ipſis ſectionibus: at recte rem æſtimantibus videre licet, & iis, quibus nunquam Anatomias cernere contigit, in Authorum obſcura alias lectione, facem eſſe: iis vero, quibus tam felices eſſe datum fuit, ut nonnunquam intuerentur, in tanta rerum varietate in fluxæ memoriæ ſubſidium cedere. Tuum eſt, benigne Lector, benevolo hæc ſuſcipere animo, primiſque noſtris conatibus, vel Athenienſium monitu, quibus lege cautum erat, ne primi ingenii fœtus exploderentur, favere. Venetiis, Anno MDCXXVII.

INDEX CAPITVM

In Libris decem de

FABRICA HVMANI

Corporis contentorum.

LIBER I

Externarum partium Appellationes, Figuram, Magnitudinem, & mutuam inter se Proportionem exponit.

CAP. I. *Externarum Capitis partium appellationes succincte explicat,* Pag. 1
II. *De appellatione externarum Thoracis partium,* 7
III. *De appellationibus partium externarum infimi Ventris,* 7
IV. *De appellationibus partium externarum, quæ generationi sunt dicatæ,* 9
V. *De appellationibus Manus, & partium in ea contentarum,* 10
VI. *De appellationibus Pedis, & partium in eo contentarum,* 12
VII. *De humani corporis figura, & magnitudine: tum quo pacto hæc secundum ætatē, sexum, regiones, & morbos differat,* 13
VIII. *De Figura, & Magnitudine Capitis, partiumque in eo contentarum,* 16
IX. *De Figura, & Magnitudine Thoracis, ac Mammillarum,* 17
X. *De proportione Infimi Ventris, & Pudendorum utriusque sexus,* 18
XI. *De mutua Artuū inter se proportione,* 20

LIBER II,

Qui ossium historiam proponit.

I. *Ossis naturam, usus, & differentias explicat,* 21
II. *De partibus ossium, ubi nomina, quorum frequens in ossium historia mentio fit, simul explicantur,* 24
III. *De ossium inter se structura, ac connexu,* 26
IV. *De nutrimento, quo ossa aluntur, & per quas vias ad ipsa deducatur,* 29
V. *An ossium aliquod sit principium, quemadmodum Venarum, Arteriarum, & Nervorum, tum quale illud sit, investigatur,* 31
VI. *Brevis omnium totius corporis ossium divisio, & enumeratio instituitur,* 31
VII. *Agit de Cranio in universum, suturasque Capitis proponit,* 32
VIII. *De ossibus Capitis, sive Calvariæ propriis agit,* 34
IX. *Describit tria ossicula auditui inservientia.* 37
X. *De osse Cuneiformi, & Spongioso,* 37
XI. *Agit de osse Iugali,* 39
XII. *Ossium Faciei, sive Maxillæ superioris, & inferioris, descriptionem tradit,* 39
XIII. *Dentium numerum, historiamque proponit,* 42
XIV. *Ossis hyoidis historiam tradit,* 44
XV. *Describit Claviculas,* 45
XVI. *Sterni, sive ossis pectoris historiam proponit,* 46
XVII. *Scapularum historiam explicat,* 47
XVIII. *Quæ de spina in universum dici possunt, persequitur,* 48
XIX. *De vertebris Cervicis,* 49
XX. *De Thoracis, ac Lumborū vertebris,* 50
XXI. *De osse sacro,* 52
XXII. *De osse coccygis,* 52
XXIII. *De Costis,* 53
XXIV. *De osse Innominato,* 54
XXV. *De osse Humeri,* 57
XXVI. *De vlna, & Radio,* 58
XXVII. *De ossibus extremæ Manus, & Sesamoideis appellatis,* 59
XXVIII. *De osse Femoris, & Patella,* 61
XXIX. *De Tibiæ utroque osse,* 62
XXX. *De ossibus Pedis extremi,* 63
XXXI. *De Vnguibus.* 66

LIBER III,

Qui de Cartilaginibus, & Ligamentis agit.

I. *Cartilaginis naturam, vsus, & differentias proponit,* 68
II. *De Cartilaginibus supremi ventris, sive Capitis,* 70
III. *De Cartilaginibns medii, infimique Ventris,* 71
IV. *De Ligamentis agit, quorum naturā, usum, & differentias breviter persequitur,* 72
V. *De ligamentis, quæ in capite, thorace, ac imo ventre occurrunt,* 74

VI. *De*

VI. *De ligamentis Artuum, ac primo Manus,* 75
VII. *De ligamentis Cruris universi,* 76

LIBER IV,

Qui Musculorum historiam persequitur.

I. *Quid sit Musculus, & quæ ejus actio,* 78
II. *Quæ sit musculi constructio, & quibus ex partibus constet,* 81
III. *Enumerantur omnes musculorum differentiæ, quæ alicujus sunt momenti,* 85
IV. *Quæ difficultates sese in musculorum historia offerant, & quibus modis tollantur.* 88
V. *Frontis, palpebrarum, oculorum, nasi, buccarum, labiorum, maxillæ inferioris, & aurium musculos proponit,* 89
VI. *Persequitur historiam musculorũ linguæ, ossis hyoidis, faucium, & laryngis,* 95
VII. *De musculis Caput, & Cervicem moventibus,* 97
VIII. *De musculis Thoracis,* 100
IX. *De musculo Subclavio,* 106
X. *De infimi Ventris, & primum, de musculis abdominis appellatis,* 107
XI. *De musculis Lumborum,* 114
XII. *De musculis Testium, Vesicæ, Ani, & Penis,* 115
XIII. *De musculis Scapulæ,* 116
XIV. *De musculis ossis Humeri,* 117
XV. *De musculis ossis Cubiti,* 119
XVI. *De musculis Radii,* 120
XVII. *De musculis Carpi, vel potius toti manui dicatis,* 121
XVIII. *De musculo, cujus latus tendo mediæ volæ subnascitur, quem Palmarem vocant,* 122
XIX. *De musculis manus digitos flectentibus,* 122
XX. *De musculis manus digitos extendentibus,* 124
XXI. *De musculis manus digitos oblique ad latera trahentibus,* 125
XXII. *De musculis Femoris,* 126
XXIII. *De musculis Tibiæ,* 128
XXIV. *De musculis Tarsi sive Pedis,* 129
XXV. *De musculo, cujus latus tendo, mediæ plantæ subnascitur, & Plantaris propterea vocatur,* 131
XXVI. *De musculis pedis digitos flectentibus,* 131
XXVII. *De musculis pedis digitos extendentibus* 132
XXVIII. *De musculis pedis digitos ad latera oblique moventibus,* 132
XXIX. *Brevis omnium totius corporis musculorum enumeratio, memoriæ gratia, instituitur,* 133

LIBER V,

Quo Venarum natura, earumque per universum corpus series describitur.

I. *Venarum naturam, actionem, & usus explicat,* 138
II. *Differentias venarum breviter enumerat,* 141
III. *Disceptationem Medicorum & Philosophorum de principio Venarum continet: tum Authoris sententiam in medium adducit, & probat,* 142
IV. *Cur duæ venæ, Portæ nempe dicta, & Cava facta sit, tum quæ ipsarum inter se differentia sit, & connexio,* 146
V. *Ramos, sive propagines venæ portæ recitat, & Hippocratis aphorismum huc maxime facientem explicat,* 148
VI. *Superiorem, sive Ascendentem Venæ cavæ truncum, tum ramos per caput dispersos, recitat,* 153
VII. *Axillaris Venæ per brachium distributæ seriem proponit,* 157
VIII. *Inferiorem, sive descendentem venæ Cavæ truncum explicat,* 159
IX. *Iliaci rami exterioris per crus disseminati propagines, & ramos enumerat,* 162
X. *Sanguinis definitio proponitur, & declaratur,* 164
XI. *Animalium quædam sanguinea, quædam exsanguia esse, & quamobrem,* 166
XII. *Sanguinem heterogeneum esse probatur, inde quibus ex partibus constet, & quæ harum causæ sint, investigatur,* 167
XIII. *Differentias sanguinis persequitur,* 168

LIBER VI,

Qui Arteriarum naturam, earumque per universum corpus distributionem persequitur.

I. *Arteriarum naturam, actionem, & usus cum differentiis explicat,* 171
II. *Superiorem, sive Ascendentem Arteriæ magnæ truncum, & propagines per caput distributas, proponit,* 174
III. *Axillaris Arteriæ per brachium digestæ seriem enarrat,* 176
IV. *Inferiorem, sive descendentem Arteriæ magnæ truncum, ejusque per medium ac infimum ventrẽ propagationem proponit,* 177

v. *Iliaci rami per crus propagati soboles,* 183
vi. *Venæ arterialis, & Arteriæ venalis historiam complectitur,* 184

LIBER VII,

Qui universam Nervorum historiam complectitur.

i. *Nervorum naturam, actionem, & differentias explicat,* 185
ii. *De Nervis Cerebri,* 188
iii. *De nervis spinalis medullæ proprie sic dictæ, & primo quidem vertebrarũ cervicis,* 193
iv. *De nervis medullæ vertebrarũ Thoracis,* 196
v. *De nervis medullæ vertebrarum Lumborum,* 197
vi. *De nervis medullæ ossis Sacri,* 198
vii. *De nervis per Brachia distributis,* ibid.
viii. *De nervis per Crura digestis,* 200

LIBER VIII,

Qui historiam infimi ventris continet.

i. *De Cute,* 202
ii. *De Pinguedine,* 210
iii. *De membrana carnosa,* 213
iv. *De Peritonæo,* ibid.
v. *De situ, tam naturali, quam eo qui præter naturam est, omnium quæ in imo ventre continentur, viscerum,* 216
vi. *De Omento,* 219
vii. *De Gula,* 223
viii. *De Ventriculo,* 224
ix. *De intestinis,* 227
x. *De Mesenterio,* 232
xi. *De Pancreate,* 234
xii. *De Hepate,* ibid.
xiii. *De Vesicula bilaria,* 237
xiv. *De Liene,* 239
xv. *De Renibus, & his succenturiatis glandulis, itemque canalibus urinæ transitum concedentibus,* 243
xvi. *De Vesica urinaria,* 245
xvii. *De partibus genitalibus in mare & primum quidem de iis, quæ seminis generationi inserviunt,* 247
xviii. *De iis partibus, quæ virilis seminis excretioni sunt dicatæ,* 249
xix. *De partibus genitalibus in fœminis, & primo quidem de Pudendo muliebri,* 254
xx. *De Vtero,* 257
xxi. *De testibus, ipsisque annexis vasis præparantibus, deferentibus, & cæcis,* 260
xxii. *Traditur actio & usus singularum partium, quæ ad genitalia mulierum referuntur,* 261
xxiii. *Exponit differentias, quæ in partibus genitalibus gravidæ, & ejus quæ utero non gerit, observantur,* 263

LIBER IX,

Qui medii ventris historiam complectitur.

i. *De quatuor communibus medii ventris integumentis,* 265
ii. *De mammis utriusque sexus,* 266
iii. *De Pleura, sive costas succingente membrana,* 268
iv. *De Mediastino, sive membranis cavitatem thoracis intersepientibus,* 269
v. *De Pericardio, & humore in ipso contento,* 270
vi. *De Corde, ejusque partibus externis,* 271
vii. *De Cordis partibus internis, Ventriculis inquam, & Valvulis,* 273
viii. *De actione, & usu Cordis, partiumque ipsius,* 275
ix. *De unione vasorum cordis in fœtu, quæ in nato perit, ubi modus simul aperitur, quo non ipsa solum perditur, sed & vasa umbilicalia in editis cavitatem suam amittunt,* 279
x. *De Pulmonibus, & eorum aspera Arteria,* 280

LIBER X,

Qui supremi ventris historiam continet.

i. *De capillis, & quatuor communibus summi ventris integumentis,* 285
ii. *De Pericranio,* 287
iii. *De duabus cerebrum obcingentibus membranis,* 288
iv. *Cerebri, quatenus id in Veteri jectione se offert, historiam nectit,* 290
v. *Cerebelli, ejusque partium juxta Veterum dissectionem, enarratio,* 292
vi. *Spinalis medullæ, secundum Veterum placita, descriptio,* 293
vii. *Cerebri eam dissecandi rationem, quam Recentiores invenerunt, primum proponit, mox partium ejus beneficio inventarum, aut aliter comparentium, historiam nectit,* 294
viii. *De Actione & usu Cerebri,* 296
ix. *De oculo interno, sive visus instrumento,* 299
x. *De aure interna, sive organo Auditus,* 301
xi. *De naso interno, sive olfactus instrumento,* 303
xii. *De gustus, tactusque instrumentis,* ibid.

ADRIANI SPIGELII BRVXELLENSIS,

DE HVMANI CORPORIS FABRICA,

LIBER PRIMVS,

Externarum partium Appellationes, Figuram, Magnitudinem, & mutuam inter se Proportionem exponens.

CAPVT I.

Externarum Capitis partium appellationes succincte explicat.

Ex iis numeris, quos margini adscripsimus, pro demonstratione eorum quæ in historia traduntur, primus Librum designat, secundus Tabulam, tertius Figuram.

Ratio ordinis.

HVmani Corporis fabricam tradituri, initium ab externarum partium historia desumendum duximus, sapientissimi Platonis præceptum sequentes, qui omnem, quæ à recta ratione de aliqua re suscipitur tractationem, ab iis exordium petere jussit, quæ tum oculis, tum animo manifestiora essent. At hæ partes ex cæteris nec ita abstrusæ latent, ut quisquam sit cujus oculos subterfugiant: nec ita difficiles explicatu, quin vel rudis quisque animo suo comprehendere valeat. Accedit, quod hæc prævia tractatio, ad reliquorum quæ nobis postmodum dicenda sunt, & majoris momenti erunt, & mentem requirent solertiorem, perfectam absolutamque cognitionem immensum quantum utilitatis afferat. Quemadmodum enim, qui vastam orbis terrarum descriptionem traditurі sunt, ut regionum, urbiumque immensam multitudinem promptius edoceant, rudia primum lineamenta ducunt, quibus amplum quendam situm crassa minerva repræsentant, ut montes postea, oppida, fluminaque tradentes, quo sese referant, citra negotium inveniant. Sic in tam difficili corporis nostri fabrica, in qua tanta partium varietas, tantaque multitudo sese offert, ut vix hominis unius ætas ad ediscendum sufficiens esse videatur, si primum rudem quandam veluti tabulam menti adumbratam in externis partibus exhibuerimus, ad quas interiorum postea situm referamus, plurimum operæ pretium fecisse merito videbimur. Est igitur externarum partium tractatio, non utilis tantum cuivis, qui operam suam locare dissectionum studio voluerit; sed prorsus etiam necessaria, nisi animo semper anceps dubiusque hærere cupiat, ejus instar, qui in vasta montium congerie, aut sylvarum inviis viis errabundus, quo pedem figat, hinc inde ambiguus cursitet. Tractatio autem hæc, etsi prima fronte levis admodum esse videatur, non tamen levis in ea sese offert difficultas, quod nomina illa, quibus externæ partes veniunt, infinita pæne sint, tum quod partes ipsæ plurimæ existunt, tum quia authores varietate vocum supra modum delectati fuisse videntur. Vt tamen huic medeamur malo, & aliquod memoriæ subsidium conferamus in medium, methodo utemur, quæ obscura omnia dilucidet, ignota cuncta aperiat, difficilia quæque planissima reddat. Exordiemur autem à generali totius corporis divisione, quæ etsi diversà à scriptoribus vulgo tradatur, unam tamen illam servandam censuimus, quam Galenus ubique locorum secutus est, sed imprimis 7 de us. part. 21, universum corpus, in ventres & artus, sive extrema, dirimendo. Vocatur VENTER insignis aliqua corporis cavitas, in qua viscus aliquod primarium reconditum est: ARTVS vero, extremæ partes, trunco corporis ramorum instar adnatæ, cujusmodi sunt Manus ac Pedes. Hos Græci κῶλα, illos κοιλίας appellant, non tamen sine insigni vocis ambiguitate. Vsurpatur

Difficultas hujus tractationis.

Generalis totius corporis divisio.

κοιλίας vox ambigua est. 1. enim κοιλία nonnunquam strictiore significato pro abdomine, sive infimo ventre, quomodo Hippocrates sumpsisse videtur, cum 2 aphor. 53, ὁκόσοι, inquit, τὰς κοιλίας ὑγρὰς ἔχουσι, νέοι μὲν ὄντες, βέλτιον ἀπαλλάσσουσι τῶν τὰς ξηρὰς ἐχόντων. quibus alvus est humida, dum quidem juvenes sunt, melius degunt, quam hi, qui siccas habent. 2. Interdum adhuc strictius sumitur, & Ventriculum significat, unde τὸ στόμα τῆς κοιλίας dicitur, quod apud Latinos orificium Ventriculi appellatur. Sic & Pollux accepisse videtur, dum ἔνθα, inquit, τῇ κοιλίᾳ συνάπτει ὁ στόμαχος, hoc est, ventriculo gula adaptatur. 3. Strictissime tandem, authore Philotheo, ad lib. 1 aphor. 15, pro quavis cavitate parva, quæ in profundo sita est, sumitur, sive cibum suscipiat, sive non, quemadmodum κοιλίαι τοῦ ἐγκεφάλου, καὶ τῆς καρδίας, cerebri cordisque ventriculi dicuntur. Hinc apud Aristotelem 1 hist. animal. 17, 4. ἡ δὲ καρδία ἔχει μὲν τρεῖς κοιλίας, cor quidem tres ventriculos habet. Nos hoc loco κοιλίας vocabulo cum Galeno insignem aliquam cavitatem intelligimus, quæ viscus aliquod principale complectitur, cumque tria sint, totidem quoque *Ventres* constituimus, ex quibus *primus* & superior est Caput; *medius*, Thorax; *infimus*, Abdomen, improprie sic dictum. Caput. CAPUT ergo primus venter est, qua voce ampliore propriaque significatione, totum id appello, quod primæ colli vertebræ imponitur. Pressa enim significatione Medici nonnunquam capite pro cerebro utuntur, dum hoc læso, caput affectum esse dicunt. Capitis ambiguitas. Interdum etiam angustiore adhuc, pro capillata tantum parte, qua ratione sumpsit Hippocrates dum περὶ τῶν ἐν κεφαλῇ τραυμάτων, de vulneribus capitis, librum inscripsit: intelligit enim tantum ea vulnera, quæ calvariæ infliguntur, quo pacto & nostræ ætatis Chirurgi hanc vocem accipiunt, faciei vulnera, à capitis vulneribus distinguentes. Capitis etymologia. Dicitur autem Caput, vel, quia sensus ab eo initium capiant, quæ notatio Varroni ad Ciceronem placet: vel, quia cerebrum capit, partium omnium nobilissimam. Græcis κεφαλή, quasi dicas, κέφυλος aut κέλυφος, quod putamen, vel testam significat. Divisio capitis. *Dividi* solet in duas partes, in capillatam, & glabram. *Capillata*, τριχωτὸς Aristoteli 1 histor. animal. 7, & κρανίον, Latinis [a] *Calvaria*, & *Cranium*, vocatur, quod iterum in quatuor minores dirimitur, in anticam scilicet, posticam, & laterales partes, quas inter Vertex, tanquam centrum in medio, constitutus est, hujus divisionis author. (a, 1. 2. a. d.) Partes calvariæ quatuor. Pars enim quæ à vertice ad anteriora & frontem tendit, Sinciput: quæ huic contraria est, à vertice ad posteriora & cervicem excurrens, Occiput dicitur: hinc ab eodem vertice ad latera utrinque & aures, Tempora, sive, ut quibusdam placet, Timpora, pertingunt.

Sinciput. [b] *Sinciput* ergo, quasi summum caput vocatum, Aristoteli βρέγμα dicitur, Homero βρεχμὸς, ἀπὸ τοῦ βρέχειν, quod irrigare significat, eo quod humidissima capitis pars & mollissima in infantibus videatur, cum neque ossea sit, sed membranosa: neque corroborari queat, sed tenera maneat, donec, Plinio tradente, primus sermo eruperit. (b, a.) Occiput. [c] *Occiput*, ἰνίον, διὰ τὸ ἰνῶδες, εἶναι, quod fibrosa ea pars sit, & nervosa, principio nervorum illic existente. (c, c.) Tempora. [d] *Tempora*, quod ætatis tempus indicant, in Viris quidem canitie, in Fœminis calvitie: Græcis κρόταφοι, ἀπὸ τοῦ κροτεῖν περὶ τὴν ἀφὴν, quod eo loci ad tactum pulsus sit evidens. (d, b. b.) Duo sunt, utrinque ad latera syncipitis, inter oculos & aures, ubi caput paulo compressius est, posita. Vertex. Media hinc inter has partes [e] *Vertex* est, veluti centrum calvariæ, circa quem pili quasi in gyrum vertuntur, à quo & nomen accepit teste Quintiliano, lib. 8 institut. (e, d.) Aristoteli, & Introductori κορυφὴ dicitur, ἀπὸ τοῦ κρύπτειν, quasi dicas κρυφὴ, quod ea pars capitis crinibus maxime tegatur. Sunt nonnulli, quibus geminus est, non osse tamen, sed capillorum tantum æquamento, & hi δικόρυφοι, bivertices dicuntur. Cæterum pili, qui calvariam contegunt, speciali voce Latinis *Capilli*, ad aliorum discrimen appellantur, quasi dicas, capitis pili, sed Pollux κόρσαι, διὰ τὸ κείρεσθαι, quod tonderi consueverint. Inter hos linea quæ ad frontem à vertice excurrit, in dextram sinistramque partem capillitium dirimens, potissimum vero in mulieribus, Aristoteli λύσωμα, καὶ λύσωσις τῶν τριχῶν dicitur. Doctissimus Gaza, *Discrimen*, & *æquamentum capillorum vertit.* In his notanda est crispitudo, & rectitudo, itemque color, ex quibus de temperamento hominis judicium fiat.

Facies. Altera pars capitis glabra, & capillis privata, calvæ subjecta est, & in faciem atque aures dividitur. [f] FACIES, Græcis πρόσωπον, διὰ τὸ πρόσωθεν ὁρᾶσθαι, καὶ φωνὴν εἰς τὸ πρόσω διαπέμπειν, quod solus homo inter cætera animantia erectus sit, vocemque anteversus emittat, ut docet Aristoteles, 3 de part. anim. 1. (f, 1. 1. 1. a. n.) Propterea & πρόσωπον ἐπὶ μόνου τῶν ἄλλων ζώων

ζώων ἀνθρώπῳ ὀνομάζεται, eodem teſte, 1 hiſtor. anim. 8, cum uni homini facies conceſſa ſit, reliquis animantibus cunctis, Roſtrum. Vocatur autem *Facies* totum id, quod à capillorum terminis in ſyncipite exordiens, ad mentum uſque excurrit. In hac præclarum quoddam divinæ ſapientiæ eluceſcit ſpecimen, venerandaque majeſtas, quæ vel crudeles quoſque animos ad manſuetudinem, vel indomitos ad amorem ducat. Quin imo in eo faciei decor ſpecieſque olim honore fuit, ut primæva ætate honores & opes, pro faciei cujuſque dignitate diſtributas fuiſſe prodiderit Lucretius lib. 5:

Et pecudes, & agros, diviſere atque dedere,
Pro facie cujuſque, & viribus, ingenioque.
Nam facies multum valuit. ———

Eſt enim ſpeculum animi, morum index, & ſedes mentis, unde & Vultus dicitur, quod voluntatem detegat. Partes habet plures, frontem, naſum, oculos, genas, labia, os, & mentum, de quibus ſingulis nunc ordine dicendum. *Partes faciei.*

a, 1.1.1.b. [a] FRONS ergo, Latinis à ferendo dicta eſt, quod animi mores præ ſe ferre ſoleat, Græci à ſitu μέτωπον vocant, quaſi dicas, partem poſt oculos ſitam, μετὰ τὰς ὦπας. Superius, ſyncipite; inferius, ſuperciliis & glabella; ad latera, temporibus utrinque coërcetur. Hujus cutis, quæ ſola in homine mobilis eſt, προμετωπὶς vocatur, at latino nomine caret. In hac lineæ apparent, ex quibus contracta fronte [b] *Rugæ* generantur, ῥυτίδες, & ἀμαρυγαὶ nuncupatæ. Has Phyſiognomi obſervant, qui & propterea Metoſcopi appellati, cum naturæ, fortunæque hominis ſigna, & indicia eſſe profiteantur. Sunt autem hæ lineæ duplices; aliæ enim in longum, aliæ vero in latum extenduntur, & illarum iterum ſeptem ſunt, ſingulæ ſingulis Planetis dedicatæ. Nec tamen omnes in omnibus conſpicuæ ſunt, ſed quædam interdum abſunt. Vt plurimum comparent, quas Mercurio, Veneri, & Iovi tribuunt, ſuntque omnes evidentiores ſi ſupercilium tollatur, quod paulò altius cogitantibus evenire ſolet, & tunc ἐπισκύνιον vocatur, ac ſi diceres, ſupertentorium, quemadmodum ſi quis rectas cum tranſverſis ruget, quod iraſcentibus accidit, νέφος, & νεφέλη, hoc eſt, nubes appellatur. ad hoc alluſit Poëta, dum canit, *Frons.* b, c. c. *Rugæ.*

Deme ſupercilio nubem. ———

c, d. Ex inferiore parte frontem excipiunt [c] SVPERCILIA, quæ & propterea eleganter hirſutas frontis extremitates cognominat Ruffus. Pili ſunt oblonga ſerie, in frontis & oculorum confinio extenſi, ut ſudores ab illa defluentes excipiant, ab his depellant. Græcis ὀφρύες dicuntur non nota etymologia; Latinis à ſitu ſupercilia, quod ſupra palpebras locata, quæ antiquitus *Cilia*, ab officio oculos celandi, vocabantur. Pars ergo ipſorum, quæ naſum reſpicit, ὀφρύων κεφαλὴ *Superciliorum caput*: quæ ad tempora, ὀφρύων οὐρά, *Superciliorum cauda* vocatur. Vt autem palpebræ duæ ſunt, ita & ſupercilia duo, quorum interſtitium μεσόφρυον, quaſi medium ſupercilium à Græcis; à Latinis, quod pilorum expers ſit, [d] *Glabella* dicitur, quamvis nonnunquam hirſutum quoque reperiatur, protenſis ad naſum, & coëuntibus invicem ſuperciliis, quod ſignum Ariſtoteles 1 hiſt. animal. 9, στρυφνῦ, auſteri & acerbi hominis eſſe tradit, & tunc σύνοφρυς vocatur. *Supercilia.* d, e. *Glabella.*

e, 1.1.4. [e] NASVS poſtea ſub glabella ſuccedit inſpiciendus, quem ab officio Græci ῥῖνα, παρὰ τὸ ῥέειν, & μυκτῆρα, ac μυξωτῆρα, à muco, cerebri excremento, quod per ipſum fluit, appellant. *Dividitur* in partem *ſuperiorem*, quæ oſſea eſt, ac immobilis: & in *inferiorem*, quæ cartilaginea, mobiliſque. Vtraque iterum in duo latera diſpeſcitur, & inter ipſa in partem mediam, quæ acuminata eſt, & ῥάχις, [f] *ſpina*, ac *dorſum* dicitur, cujus ſummitas, ἠθμὸς, [g] *Colatorium*, ab uſu ſuo vocatur, quia mucus per ipſam tanquam per cribrum colatur, quamvis, ut oſtendemus inferius, id non niſi præter naturam fiat. Os enim ἠθμοειδὲς, ſive ſpongioſum, odoribus potius, quàm excrementorum purgationi dicatum eſt à Natura. Foramina duo, quæ inferius patent, ῥύνια Ariſtoteli, ῥώθωνες Dioſcoridi, Latinis [h] *Nares*, à gnavitate, ut inquit Donatus, quia odoratu nos edocent adeſſe præſto, quæ oculi nondum cernunt. Has, medii inſtar parietis, diſtinguit cartilago, κίων, ſeu [i] *Columna* appellata, cui ſuperiore parte *interſeptum oſſeum*, διάφραγμα Ariſtoteli cognominatum, jungitur. Partes vero mobiles, quæ inferius ſunt, πτερύγια Polluci, Latinis [k] *Alæ*, & *narium pinnæ* vocantur. Extrema autem naſi rotunditas protuberans, σφαίριον, [l] *naſi orbiculus*, & *globulus*: at pili in narium antro creſcentes, [m] *Vibriſſi*, & *Vibriſſæ*, quod iis evulſis caput vibretur, concutiaturque. *Naſus.* *Naſi diviſio.* f, a. *Spina naſi.* g b. h, c. c. *Nares.* i, d. *Columna.* k, e. *Alæ.* l, f. m, g. *Naſi globulus.* *Vibriſſi.*

[a] OCULUS EXTERNUS, sic dictus ad differentiam interni, qui ad aliam tractationem pertinet, sub superciliis, & à latere radicis narium collocatus est, duabus partibus constans; una, quæ pro integumento interni oculi servit; altera vero, quæ ad ipsum quidem oculum internum pertinet, at quatenus nobis sine dissectione in conspectum se profert, suo quasi jure ad externum referri videtur. Prior illa, [b] PALPEBRÆ vocatur, à palpitando, quod inter loquendum frequenter palpitent, & à nobis moveantur, Græcis βλέφαρα, παρὰ τὸ βλέπειν à videndo, quod iis apertis homo videat: vel certe, quia sunt βλέποντος φαρέα, hoc est, *Visus tunicæ*, & *opercula*, unde nec male, & eleganter profecto à Poëta, ὀμματόφυλλα, *Oculi folia*, dicuntur. Sunt autem palpebræ in utroque oculo binæ, quarum quæ superior est, oculum à superiore parte operiens, κοιλὶς: altera, quæ inferior, & ab infima parte contegens, κοῖλον, καὶ ἀνάκοιλον Polluci vocatur. Hæ cum ad oculi tutelam, maxime dormientibus, claudantur, si in somno conniveant, ut albi aliquid cernatur, indicia Medicis præbere solent exitialium febrium, indubitatæque mortis. sic enim hoc signum Hippocrates 1 prognostic. interpretatur, nisi forte à superpurgatione, aut magno alvi profluvio, vel etiam alia externa causa contigerit, tum enim minus malum portendit: alias summam omnium naturalium, vitaliumque facultatum imbecillitatem significat. In quibusdam tamen naturale esse, apertis dormire oculis, observavimus. Quare cavendum est, ne præcipiti nimium judicio hic forte labamur; sed qualis valenti conditio fuerit, prius investigemus. Cæterum pili qui utriusque palpebræ extremitates cingunt, ἀπὸ τῶν βλεφάρων, [c] βλεφαρίδες dicuntur: Latinis quibusdam, inter quos est & doctissimus Theodorus Gaza, *Cilia*, sed male vocantur, id quod recte summus vir Scaliger jam ante observavit, & monuit: Plinius, & Lucretius *palpebras* vocant. Cartilagines autem semilunares, quæ palpebrarum extremitates firmant, & inversis ipsis visui se offerunt; clausis, invicem junguntur, ταρσοὶ, *palpebrarum crepidines*, & Antiquis *Cilia* quoque dicebantur. Harum fines sese invicem secantes, utrinque oculorum angulos constituunt, τῶν ὀφθαλμῶν κανθὸς, quorum qui ad nasum est, [d] *Major angulus*; qui ad tempora, [e] *Minor*, & est, & nuncupatur. Græci tamen majorem peculiari voce, & proprie ἐγκανθὸν appellant, quam vocem postea Vesalius ad carunculam eo loci positam traduxit. Hesychio pulchre πηγὴ dicitur, *fons*, quod lachrymæ inde quasi scaturire videantur. Est enim illic [f] *Foramen in inferioris palpebræ tarso*, magnitudine quidem exiguum, sed profunditate summum, ex quo lachrymæ emanant. Hoc si acriorum humorum fluxu tentetur, sive lachrymæ illi sint, sive pus ab inflammatione vicinarum partium affluens, affectum parit, quem Medici nostri *Fistulam lachrymalem*, Græci αἰγίλωπα vocant. Si quis exactius foramen id videre desideret, bovis modo mactati oculum intueatur, in eo enim insigne admodum esse consuevit. Est etiam in fœminis majus, quam in maribus, & in iis, qui lachrymis delectantur, quam qui ab ipsis abstinent. Tandem inter ossa, & utramque palpebram, exiguæ quædam cavitates reperiuntur, semicirculares, quarum superior, [g] *Cavum oculi*, κοῖλον; inferior, [h] *subcavum*, ὑπόκοιλον dicitur. Vtraque cavitas, sed præcipue inferior, in cachexia, & hydrope intumescere consuevit, maxime vero, si à longo mensium, aut hæmorrhoidum profluvio nascantur. Idem in longis vigiliis, & incipientibus ophthalmiis contingit. Menstruo autem fluxu laborantibus, tumor fit lividus: at lue venerea pressis, pallidus, cum insigni splendore, qui mihi semper Gallici morbi certissimum signum dedit.

Palpebra. — *Observatio.* — *Oculorum anguli.* — *Punctum, sive foramen lachrymale.* — *Cavum oculi.* — *Subcavum.* — Observatio.

a, 1.1.2. — b, d.d. — c, e. — d, f. — e, g. — f, h. — g, i. — h, k.

Palpebris sic visis, visorium deinde organum inspiciendum est, quod Oculus appellatur, ab occultando. Græci à munere suo ὀφθαλμὸν, quasi ὠπὸς θάλαμον, *visus cubiculum*: & ὄμμα, παρὰ τὸ ὄπτεσθαι, à videndo vocant. In hujus medio niger circulus, lucidusque admodum est, speculi instar, speculi etiam officio fungens, quod imagines repræsentet oppositas, [i] *Pupilla* dictus, Aristoteli κόρη, Ruffo γλήνη. Hunc ambit alius, magnitudine quidem priorem superans, sed claritate victus, quem Græci ἶριδα vocant, à similitudine, qua cælestem arcum, varietate, & pulchritudine colorum refert, unde & Romani quoque hanc vocem retinentes, [k] *Iridem* appellarunt. *Colores Iridi Aristoteles.* 1 histor. animal. 10, quatuor tribuit, atrum, cæsium, fulvum, & caprinum: *Galenus*, art. medic. 26 tres tantum constituit, glaucum, nigrum, & medium inter hos duos. Generantur autem hi, aut multitudine, aut paucitate, aut situ quodam certi humoris. Solus tamen ferè Homo inter cætera animantia, diversi coloris oculos obtinet, nec ratione

Oculus. — *Pupilla.* — *Iris.* — *Colores Iridis.*

i, l. — k, m.

tantum

tantum individuorum, sed & integrarum nationum. *Niger* enim fere est Æthiopibus color: *cæsius* Belgis, & Septentrionalibus: *fulvus*, Italis, vicinisque gentibus. Fuerunt autem ex antiquioribus Græcis, qui στεφάνην vocavere; posteriores tamen extremitatem tantum ipsius, quæ inter Iridem proprie dictum, & album est, hac voce dignantur. Est autem [a] *Album oculi*, τὸ λευκὸν, totum id, quod, extra dictas partes, albi coloris existit, & à cornea tunica constituitur. Ossa vero, vel impendentia, vel subjecta oculis, ὑπώπια, καὶ ὑπόφθαλμα vocantur. Latine si velis reddere, non male *Subocularia* dixeris.

a, n. — *Album oculi.*

Sequuntur nunc duæ aliæ partes, quas Arist. 1 histor. animal. 11, σιαγόνας vocat, ὅτι σείονται περιαγόμεναι, quod motæ concutiantur, facitque unam earum anteriorem, quam γένειον vocat: alteram posteriorem, quam γένυν. Partes sunt, quæ utrinque auribus, naso, oculisque subsunt, & ad mentum usque protenduntur. Latinis, ut puto, recte GENÆ dicuntur, παρὰ τὸ γίγνεσθαι, quod hæ partes barbam in viris producant, unde, nec inepte fortassis, *Barbitium* in his appellarentur, si cui nomina fingere placuerit. Est autem duplex Gena, superior, & inferior, ἡ ἄνω καὶ κάτω γένυς Aristoteli, dict. loc. *Superiorem* (quæ & [b] MAXILLA SVPERIOR) constituunt sub oculis, inter nasum & aures, duæ illæ rotundæ faciei eminentiæ, soli homini concessæ, quæ pudoris sedes esse consueverunt. rubescunt enim primum omnium pudore affectis. latine dicuntur *Malæ* à similitudine (ut quibusdam placet) qua malum, sive pomum, non rotunditate solum sua, sed & colore subrubro referunt, quamobrem & Græcis μῆλα vocantur. Cicero tamen, in Orat. malam à maxilla dictam fuisse ostendit, abjectis mediis literis, quomodo voces sæpe contrahuntur, non usus causa; sed aurium. Sic ex axilla, ala: ex taxillo, talus factus est. Polluce teste, γνάθοι etiam dicuntur, unde mutuavit nomen Parasitus ille apud Terentium. Hippocrates, lib. de morb. mulier. eleganter κύκλους τοῦ προσώπου, circulos faciei nominat. Solet autem hæc pars in Peripneumoniacis inflammari, aut maxime rubere, quod fit, quia sanguinis copia affluens, propter tenuitatem ipsius cutis, quæ hoc in loco summa est, imprimis transparet, tum etiam, quia vasa ibi majora sunt paulum, & pinguedo nulla subjecta, quo fit, ut humoris abundantis, vel concurrentis eo color facillime transpareat. [c] *Inferior* autem pars, quæ laxior est, & aëre inflata tumet, proprie γνάθος dicitur, *Bucca* Latinis. In hac in nonnullis ridentibus rima, in aliis ruga, in quibusdam fovea comparet, quam Martialis *Gelasinum*, ἀπὸ τοῦ γελᾶν appellat.

Gena. — *b, 1. 1. i. h.* — Maxilla superior. — Observatio. — *Bucca.* — *Gelasinum.*

Sub naso, & genis continentur [d] LABIA, quæ & LABRA Ciceroni, Aristoteli χείλεα, ἀπὸ τοῦ χέειν λόγον, quod vocem fundant. Opercula sunt oris, dentium deformitatem tegentia, numeroque duo. *Superius*, ἀνώχειλον dicitur; *inferius*, κατώχειλον. Extremitates ipsorum rubeæ, πρόχειλον: sin committantur invicem, πρόστομιον dicuntur. Ipsum autem foramen, quod apertura sua producunt, τὸ στόμα, *Os* cognominatur.

d, K — Labia.

Aperto ore, aut sublatis labiis occurrunt in maxillæ utriusque circuitu [e] DENTES, Græcis ὀδόντες, quasi ἔδοντες, ab ἔδω, quod est, comedo, dicti. Latinis etiam *Dentes*, quasi edentes. Horum numerus diversus est, non quidem ratione sexus, ut male censuit Aristoteles, (cum viderim fœminarum dentes superasse numerum dentium marium) sed ratione ipsorum individuorum, cum in aliis plures, in aliis sint pauciores: magna tamen pars triginta duos obtinet, ut utrique maxillæ sedecim competant. Ex quibus quatuor sunt Incisores, qui medium locum occupant; duo Canini, utrinque unus, ad incisorum latus; & quinque Molares. *Incisores*, τομεῖς, ἀπὸ τοῦ τέμνειν, dicti sunt, ab officio, quia cibum acie sua tenui, (à qua & ὀξεῖς, acuti appellantur) secant: à loco vocantur προσθιοι, *primores*, ab Hippocrate. *Canini*, κυνόδοντες, quia reliquis sunt longiores, & respondent dentibus duobus acutis admodumque exsertis canum. *Molares*, μύλαι, quia incisum cibum, veluti molæ, conterunt, & in minutissimas partes redigunt. Sed cum hi postremi non semper, aut omnibus omnes crescant, aut non omni tempore: sed sæpe in matura ætate exserantur primum & nascantur, quemadmodum ultimi molarium, qui propterea quoque σωφρονιστῆρες ab Hippocrate sunt appellati, quod plerumque oriantur ubi Homo jam sapientiæ annos attigit, fit, ut maxima sit de numero dentium apud authores discrepantia. Cæterum *margines* illi maxillarum, in quibus seriatim continentur, Græcis φάτνια dicuntur: at *alveoli*, quos singulos singuli habent, βόθρια. Intervalla autem quæ dentes à se discernunt invicem, ἁρμιὰ vocantur. Caro dentium, quæ circa φάτνια est, dura atque immobilis, dentes ceu vallum cingens, *Gingiva* Latinis,

e, 2. 3. 1. — Dentes. — *Incisores.* — *Canini.* — *Molares.* — *Gingiva.*

οὖλον Græcis, ἀπὸ τοῦ εἰλεῖν, ab involvendo, quasi involucrum dentium. Hinc ἐπουλὶς medicis, tumor in gingivis natus vocatur. Inter superius labrum & nasum pars quædam occurrit, in qua primum barba erumpere solet, quæ [a] μύσταξ dicitur, ἀπὸ τοῦ μυξωτῆρος à muco, qui ex naribus eo destillat. à situ aliis ὑπόῤῥινον, quasi sub naribus collocatum diceres. Cavitas quæ in hoc sub ipsa nasi columna insculpta est, & in duas partes mystacem dirimit [b] φίλτρον dicitur, quod amoris illecebra in eo contineatur. Barba hic primum prodiens, si pili adhuc sint molliores, προπωγώνιον, hoc est, anterior barba, quia ante inferiorem exeat: adauctis vero, rigidioribusque factis, μύστακες, Latinis quoque *Mystaces* græcam vocem retinentibus, dicitur.

a, 1.1.1. b, m.

Maxilla inferior.

Sub labro humiliore [c] Maxilla INFERIOR est, γένειον, & *Mentum*, ab eminendo dictum. Eminet enim à gula, & pars est faciei infima, in orbicularem acutiem desinens. Circa hoc pili nascuntur, qui primum erumpentes χνοῦς, *Lanugo*: adulti, ὑπήνη, καὶ πώγων, *Barba*, dicuntur. Pili vero à lateribus, sub temporibus & genis prodeuntes, ἴουλος vocantur, quod instar vermis Iuli appellati se involvant, primamque lanuginem constituant.

c, n.

Aures.

Temporibus [d] AVRES adstant, sic dictæ, quod sonos vocesque accipiant, & quasi haurire videantur, cum sint instrumentum auditus. Proprie tamen auris totum organum significat, interna externaque aure constans. Græcis οὖς vocatur: at ὦτιον, extremam tantum auris partem, quæ in capitis lateribus prominet, & de qua hic agendum est. Latini Græcos imitati *Auriculam* dixerunt, quamvis hanc vocem male nonnulli pro parva aure acceperint. Hujus [e] *superior* pars, cartilaginosa, nomine caret græco, teste Aristotele, 1 hist. animal. 11, Gaza tamen interpres, latine *Pinnam* vocavit, [f] *Inferior*, quæ carnea est, λοβὸς eidem, παρὰ τὸ λοβᾶν, quod abscindere significat, & deturpare. Solet enim hæc pars turpiter flagitiosis abscindi ad manifestanda scelera. Gaza *Fibram* reddidit. Cæterum extremus pinnæ ambitus & circumferentia; à tortuositate sua ἕλιξ, [g] *Helix*, vocatur: interior & priori respondens, [h] ἀνθέλιξ. Cavitas autem ipsa, quam circa consistit, κόγχη, [i] *Concha*, à similitudine, quod conchiliorum in morem anfractuosa sit, & tortuose cava. Iuxta hanc eminentia quædam est versus tempora, quam [k] τράγον vocant, sive *Hircum*. Est enim pars hæc pilis hirsuta, & in plerisque densam hirci barbulam imitatur. Huic opposita pars [l] ἀντίτραγος dicitur. Foramen autem inter hæc, [m] *Meatus auditorius*, πόρος ἀκουστικὸς, in quo sordes colliguntur, Hippocrati ῥύποι ἐν τοῖς ὠσὶ cognominati. Latini veteres *Cerumina* vocarunt, forte à colore, & substantiæ consistentia, qua utraque ceram flavam refert.

Auricula. *Pinna.*

d, 1.1.3. e, a. f, b. g, c. h, d. i, e. k, f. l, g. m, h.

Collum.

Sub capite tandem occurrit pars quædam oblonga & rotunda, figuræ cylindraceæ, ad humeros usque protensa, quæ etsi inter medium & supremum ventrem sit media, ad caput tamen rectius, quam thoracem referri posse videtur. Dicitur autem [n] Collum, quod præcipue torquibus coli, ornarique consuevit. quibusdam etiam *Cervix* vocatur, quamquam non desint alii, qui cervicem posteriorem tantum colli partem nominare velint. Græci τράχηλον vocant. Galenus tamen, lib. de ossibus, αὐχένα quoque appellat, & cum τραχήλῳ confundit. Musæus similiter promiscue uti videtur, cum παρθενικῆς inquit, εὔοδμον, ῥοδόεντ᾽ αὐχένα κύσσε, *virginis beneolentem collum & coloratum exosculatus.* Sic Aristoteles quoque 1 histor. animal. 11, cum αὐχένα definit esse, τὸ μεταξὺ προσώπου καὶ θώρακος, quod inter faciem, & thoracem est. Dividitur in partem anteriorem, & posteriorem. *Anterior*, ἀνθερεὼν dicitur, ἀπὸ τοῦ θρίξιν ἀνθεῖν, quod pili ibi efflorescant, Aristoteli λάρυγξ. In hac cernitur caput asperæ arteriæ scuto suo prominens, vulgo, *Pomum Adami* dictum; aliis *Nodus gutturis*; Aristoteli, loco citato. φάρυγξ. At in infima, & vicina thoraci parte cavitas est, acuto angulo pectori incumbens, [o] *Iugulum*, σφαγή, & λαυκανία dicta. Homerus tamen vocem hanc non tantum pro ista cavitate accepit, sed & illis duabus, quæ sub imo collo, & thoracis summo, utrinque juxta claviculas sunt. Hinc Plinius, 2 histor. natur. Vni, inquit, homini duo sunt Iuguli, dexter, & sinister. *Posterior colli pars*, ab occipitio ad scapulas usque excurrens, αὐχὴν proprie, Aristoteli ἐπωμὶς, quod supra humeros sit sita. Sunt autem ὦμοι, seu [p] *Humeri*, partes illæ ad latera colli positæ, quæ initium præbent toti manui, & constituuntur ab eminentia, quam caput brachii efficit, dum lato scapularum ossi conjungitur. His pars est contraria sub brachii articulo cava, μασχάλη, & [q] μασχαλὶς dicta, Latinis *Axilla*, & per syncopen, *Ala*.

Colli partes. *Anterior.* *Iugulum.* *Posterior.*

n, 1.1.10. o, p. p, 1.2.p. q, q.

C A-

CAPUT II.

De appellatione externarum Thoracis partium.

MEDIUS venter, qui cordis partiumque vitali facultati destinatarum domicilium est, collum excipit. Hic Latinis Medicis, Thorax vulgo, græca voce appellari consuevit, quantumvis θώραξ apud Græcos non parva ambiguitate laboret. Aristoteles enim pro toto corporis trunco, medio infimoque ventre constante accipit, cum 1 histor. animal. 7, corpus in summas partes dirimit, & τὸ ἀπὸ αὐχένος, inquit, μέχρι αἰδοίων κύτος, θώραξ καλεῖται, quod à collo ad pudenda usque pertendit, Thorax vocatur. Eadem significatione Aristotele antiquior Hippocrates, libro de arte, & doctissimus Plato in Timæo, sumpsere. Non mirum ergo si Iecur in thorace situm nonnunquam apud hos Authores legamus, quos nonnulli præcipiti nimis judicio ignorantiæ in rebus Anatomicis accusarunt. Galenus tamen propria semper acceptione usus est, quem merito Recentiores sequuntur, qui Thoracem eam tantum partem vocant, quæ collo subjecta, utrinque costis clauditur. Sic Aristoteles & ipse nonnunquam accepisse videtur, ut 1 hist. animal. 13, ubi, μετὰ, inquit, τὸ θώρακα ἐν τοῖς προσθίοις γαστὴρ, καὶ ταύτης ῥίζα ὀμφαλός, Venter infra Thoracem parte priore situs est, cujus radix umbilicus. Dicitur autem θώραξ, ἀπὸ τοῦ θορεῖν, quod cor continet, viscus perpetim saliens. Constat tribus partibus; anteriore, lateralibus, & posteriore. [a] *Anterior*, à colli cavitate prope claviculas incipiens, ad molles usque partes extenditur, & στῆθος, *Pectus* dicitur. [b] Medium pectoris, quod à jugulo in cartilaginem mucronatam desinit, στέρνον communiter, quasi στερεὸν, quod ibi pectus solidum sit, osseumque, dicitur. Latini *Sternum* vocant, quandoquidem in medio costarum sternitur. Ad hujus latera, rotunda duo corpora carnosaque eminent, utrique quidem sexui communes, sequiori tamen & fœminino majores. Græci [c] τιτθὰς vocant generali nomine, & μαστὸς specialiore, fœminarum mammas, quasi μασητὸς, mansos, siquidem alimentum infantibus suppeditant. Latini, in Viris, *Mammillas*; in Mulieribus, [d] *Mammas*; in cæteris Animalibus, *Vbera* appellant. Harum moles dum præsertim lacte turget, ἄσκωμα, *Vter* dicitur: at pars, quæ in centro eminet veluti apex, θηλὴ, [e] *Papilla*: circuitus vero obfuscus hanc ambiens, φῶς Latinis [f] *Areola*, à similitudine.

Etymologia thoracis. *Divisio thoracis.* *Pectus.* *Sternum.* *Mamma.* *Papilla.* *Areola.*

a, 1. 1. 1. p. q. r. s. b, p. q. c, r. r. d, r. r. e, a. f, b.

Posterior pars pectori opposita, quæ à cervice ad costarum finem, & lumborum usque principium porrigitur, νῶτον, [g] *Dorsum*, & *Tergum* dicitur, μετάφρενον etiam, quod post φρένες, hoc est, diaphragma posita. Hujus partes sunt *Scapulæ*, ὠμοπλάται, & *Spina*, ῥάχις. [h] *Scapula* vocantur eminentiæ illæ duæ superiores à lato scapularum osse prognatæ: at [i] *Spina*, acuta illa protuberantia, quæ per totam dorsi longitudinem excurrens, tergum in dextram sinistramque partem dispescit.

Dorsum. *Scapula.* *Spina.*

g, 1. 2. r. s. t. h, t. t. i, r. s.

[k] *Laterales* tandem partes inter anteriorem posterioremque continentur, & πλευραὶ, *Latera* vocantur. Initium suum ducunt sub ala, & cum costis terminantur. Laterum ergo unum quidem dexterum est, alterum sinistrum; sed cum ex costis constent, carne alternatim constipatis, spatia illa intermedia quæ carnea sunt, *Intercostalia* dici meruerunt.

Latera.

k, u. u.

CAPUT III.

De appellatione partium externarum infimi Ventris.

TERTIUS VENTER, qui naturales partes, nutritioni generationique dicatas complectitur, sub honore infimo loco situs est, substantia carneus & mollis. Circumscribitur cartilagine mucronata, lateribus duobus, lumbis, & ossibus pubis. Aristoteles 1 hist. animal. 13, vocat proprie γαστέρα, alii improprie ἐπιγάστριον. Latini *Ventrem* appellant, abutentes vocabulo in pressiore significato, quod evitare volens Celsus, rectius *imum Ventrem* dixit, ad discrimen capitis & thoracis, ventrium superiorum. Sunt qui *Abdomen* cognominant, sed præterquam quod admodum improprie, elegantioribus quoque adversantur, qui hanc vocem porcis potius, quam hominibus tribuendam censent.

Infimus venter. *Abdomen.*

Divisio imi ventris.

censent. *Dividitur in partem anteriorem, & posteriorem*; illa, à cartilagine ensiformi incipiens, ad ossa pubis usque extenditur, Galeno ἐπιγάστριον dicta: hæc, ab extremis costis ad ossis sacri extrema pertingit, & quibusdam διάζωμα appellatur. [a] *Anterior rursus in tres regiones, supremam, mediam, & infimam secatur*, quas Galenus 2 aphorism. 35, ex Hippocrate, & Aristotele ὑποχόνδριον vocat, τὰ περὶ τὸν ὀμφαλὸν, & τὸ ἦτρον. [b] *Superior* ergo pars à mucronata cartilagine ac costarum finibus, ad umbilicum fere terminatur. [c] *Media*, supra infraque umbilicum, trium circiter aut quatuor digitorum spatium complectitur, & quia hunc in media veluti centrum coërcet, Vmbilicalis dicitur. [d] *Infima*, ab hac inchoans, ad pubis ossa terminatur. Singula harum partium ab Anatomicis iterum in alios subdividuntur, in duas, inquam, laterales & mediam, quarum appellationes nunc breviter persequemur.

Anterior pars.

a, 1.1.1. b, t.u.t. c, x. d, y.

Suprema ergo regionis latera, proprie [e] ὑποχόνδρια dicuntur, quasi *subcartilaginea*, si quidem ὑπὸ τῶν χονδρῶν, sub cartilaginibus costarum spuriarum sunt sita. Celsus, lib. 4, cap. 8, Latinis proprie *Præcordia* dici scribit, quamvis Plinius lib. 11 nat. hist. cap. 37, hac voce diaphragma intellexerit. Inter hæc pars media, [f] ἐπιγάστριον, quasi *Superventrale* vocatur, in qua occurrit cavitas quædam, Polluci σφαγὴ dicta, antiquis [g] καρδία Cor, unde dolores circa illam partem fientes, καρδιαλγίαι, ἢ καρδιωγμοὶ, cordis dolores appellantur, alii προκάρδιον dixerunt, quasi dicas, *Præcordium*, aut *Anticordium*, alii στόματος κοιλίας, *os ventriculi* nuncupant, quia sub eo ventriculi os superius lateat, & hæc est regio, cui solemus remedia adhibere pro stomachi malis.

e, t.t. f, u. g, q.

Regio umbilicalis.

Porro [h] *regio umbilicalis* (in qua umbilicus situs, & corporis totius, & abdominis centrum,) Græcis appellatur, τὰ περὶ τὸν ὀμφαλον, quæ circa umbilicum consistunt. ὀμφαλὸς autem, παρὰ τὸ ἐμπνεῖν, à respirando dictus est. Respirare enim per eum animal, dum utero concluditur adhuc, Antiqui credebant. Media ejus pars μεσομφάλιον, & ἀκρομφάλιον dicitur: cavum autem γαγγαμῶν appellatur. Cutis rugosa, quæ circa umbilicum est, γραῦς, *Vetula*, quod in modum frontis vetulæ rugosa sit in homine. In cane enim, & aliis animalibus nullæ comparent rugæ, sed durus tantum & glaber nodus. Tota hæc regio umbilicalis, in nobis sanis, nonnihil monticuli instar, in medio ventris protuberat, & in non admodum pinguibus cadaveribus maxime conspicua est. Lateralibus partibus caret, etsi Laurentius lib. 6, histor. anatom. cap. 2, ipsi assignarit, & nominibus quoque insignirit.

h, x.

Infima regio.

Infima regio, quæ Hippocrati ἦτρον, aliis ὑπογάστριον, in tres partes dispescitur. *Mediam* Aristoteles lib. 1 hist. anim. 3, [i] ἦτρον vocat, quod Gaza vertit *sumen*, & *abdomen*: [k] *Laterales* partes usque ad hypochondria sese extendentes, λαγῶνες, quod libidinis, quam λαγχνεύαν vocant, ibi sit sedes. Hippocrates κενεῶνες appellat, quod inter coxendicis ossa & costas consistentes, molles sint, & vacuæ esse videantur. Latini *Ilia* dicunt, eo quod ilium intestinum sub ipsis lateat. Alii χολάς vocant, παρὰ τὸ δέχεσθαι τὰς χολάδας, hoc est, τὰ ἔντερα. Intestinorum enim, præcipue tenuiorum maximam in se partem continent. Sub ἤτρῳ continetur [l] *Pubes*, quam ἐπίσειον dicunt, παρὰ τὸ σείεσθαι, quod in libidine hæ partes concutiantur. Alii ἥβην, Latini Pubem, quæ tamen voces, & pilos qui pudendis excrescunt, & locum in quo crescunt, & ætatem denique qua crescere incipiunt, videlicet decimumquartum in maribus, & duodecimum in fœminis, significant. Quamprimum enim semini & mensibus via patet; pili quoque in pube puerorum, & virginum erumpunt, rariore reddita cute ab aucto calore. Hanc ad dexteram sinistramque partem circumstant [m] βουβῶνες, *Inguina* appellati.

i, y. k, z.z. Ilia. Pubes. l, α. m, β.β.

Cæterum hæ partes, & earum appellationes, tanto diligentius observandæ sunt, quanto frequentior earum apud Medicos mentio occurrit, tum in applicandis ventri remediis, tum in investigandis locis affectis. In *dextro* enim *hypochondrio* Iecur fere totum situm est, cum parte quadam ventriculi: In *sinistro* lien totus: In *medio loco* ventriculi magna portio, cujus tamen plurima quoque pars in sinistro continetur hypochondrio. *Sub umbilicali regione* intestinum jejunum totum collocatum est: *sub iliis*, utrinque, intestinum ilium, & in *dextro* quidem, coli, ilei, & cæci portiones, quæ sibi invicem annectuntur; in *sinistro* vero, portio magna coli, & recti intestini. Sub ἤτρῳ continetur Vesica, rectumque intestinum; in fœminis quoque uterus.

Situs partiū in infimo ventre.

Posterior infimi ventris pars, [n] LVMBOS continet, sive ὀσφύες, qui initium ducunt à flexu

Lumbi. n, 1.2.X.X.

flexu dorsi, & ad usque nates pertingunt. Horum pars utrinque carnea ψόα, ἀπὸ τοῦ ψαύσαι, à palpando dicitur, Latinis eadem de causa *Pulpa*. Ad horum dextrum latus Ren dexter; ad lævum, sinister situs est. Est & altera pars sub lumbis, carnosa, utrinque coxendicum innominatis ossibus apposita, quam γλουτοὺς Græci appellant, & γλουτὰ, [a] *Clunes*, ac *Nates* Latini, ab innitendo, opinor, quod sedentes ipsis innitamur. Sic Aristoteles quoque 4 histor. animal. 10, ἰσχία apud Græcos, παρὰ τὸ ἴσχειν τοὺς καθημένους eadem etymologia dicta esse, & propterea etiam solum hominem ἰσχία habere, existimat. Quamvis enim & alia quædam animalia sedere nobis videantur, ut propterea doctissimus Homerus ἰσχία tribuat Apro, Iliad. θ. dum canit,

ἀμφὶ δέ τε γλουτοὺς ἰσχία τε ...

Et Leoni, Iliad. υ.

οὐρῇ δὲ πλευράς τε καὶ ἰσχία ἀμφοτέρωθεν
μαστίεται. ——————

Solus tamen Homo ex omnibus commode sedet, cui carnosi & magni contigere, & pro substernaculo pulvinarique, tomento repleto, inserviunt, ut citra molestiam sedendo, cogitationibus rerum divinarum animum rectius applicare posset. hinc Philosophus 4 de part. 10, Simiam ἰσχία habere, & οὐρὰν pernegat: rationem addens, διὰ τὸ τὴν μορφὴν ἐπαμφοτερίζειν, καὶ μηδετέρων τ' εἶναι καὶ ἀμφοτέρων, ὡς μὲν οὖν δίπους ὤν, οὐρὰν οὐκ ἔχει, ὡς δὲ τετράπους, ἰσχία. hoc est, simia quod forma ambigua sit, ut & in neutro, & utroque genere sit constituenda, ideo nec caudam habet, nec nates. Vt bipes enim, cauda vacat: ut quadrupes, natibus. [b] *Fissura*, quæ nates dirimit, διχάλα Herophilo dicitur, in qua foramen advertitur, ubi est exitus intestini recti, & excrementorum duriorum, quod [c] *Podicem*, & *Anum* à rugis anilibus, quas habet, appellant.

[Margin: a, 1.1.γ. — b, 2.2. — c, a. — Podex.]

CAPVT IV.

De appellationibus partium externarum, quæ generationi sunt dicatæ.

GENITALES PARTES, μόρια γεννητικὰ, αἰδοῖα appellatæ, quod iis importuno tempore & loco detectis, pudore afficiamur. Latinis *Pudenda*, & *Naturalia* vocantur. Variant hæ partes pro sexus eadem ratione, & aliæ maribus datæ sunt, aliæ fœminis. De utrisque hic diversitate, & agemus, initio ab illis accepto. *Genitalia ergo marium* commode in duas dividuntur partes, in eam quæ uterum ingreditur, & illam quæ extra, sacci instar propendens, remanet. Hanc [d] *Scrotum*, & *Scortum* vocant, quod coriacei sacculi similitudinem referat. Scortea enim Veteribus dicebantur, quæcunque ex aluta, aut pelle fiebant. Vulgus *marsupium*, & *bursam virilem* vocat: Græcis ὄσχεον, & ὄσχεος, Aristoteli etiam ὀσχέα dicitur. In hoc continentur partes, quæ semini genitali conficiendo destinatæ dicuntur, ὄρχεις, quos à numero quidam διδύμους, quasi *gemellos*, & à figura κυάμους, *Fabas* appellant. Latini *Testes*, quod testimonium præbeant virilitatis. Altera pars longa & carnosa, [e] *Penis* dicitur, à pendendo: Græcis τύλος, à figura, quasi *clavus*: καυλὸς, *caulis*: σηραγγῶδες νεῦρον, *Nervus fistularis*: σῆμα, à stando: & πέος, *penis*. Vulgo etiam *Mentula*, quod rigida hæc pars, viro mentem eripiat, vel à feriis ad jocosa & Venerea avertat. Pars vero, quæ inter anum & penis initium interjacet, in sexu masculino ὑπόσημα, quod sub pene sit sita; in utroque sexu, latiore significato, περίναιος *Perinæum* dicitur, quo loci incisio fieri consuevit à Lithotomis. Cæterum penis rursum duas habet partes, unam, quæ semper cute tecta est, & dura, ac veluti nervosa, totiusque nomine gaudet: alteram, quæ carnosa est, sphærica, & in complexu Venereo à cute denudatur, alias cute tecta, βάλανος dicitur, sive [f] *Glans* à similitudine. Nonnulli *Cerasum* eadem de causa vocant. Cutis autem illa πόσθη Galeno, & ἀκροποσθία quibusdam, [g] *Præputium* Latinis dicitur, estque illa, quæ Iudæis abscinditur, unde Recutiti vocantur, olim sanctissimi fœderis, nunc impiæ incredulitatis signum est. Ligamentum quod præputium, ex inferna parte glandi alligat, κυνοδέσμιον, *Vinculum caninum*, & κύων, *Canis*, dicitur. Vulgus χαλινὸν, *frenum* appellat. Circulus qui glandis extrema cingit, στεφάνη, [h] *Corona*: foramen autem in medio glandis, urinæ & seminis exitui destinatum, οὐρήθρα, *Meatus urinarius* vocatur.

[Margin: Pudenda. — Genitalia marium. — Scrotum. — d, 1.1.γ. — e, δ. — Penis. — f, 8.16.1. 1.H. — g, K. — Glans. — Præputium. — Vinculum caninum. — h, 8.16.4. I.]

Genitalia fœminarum.

FOEMINARVM GENITALIA pluribus adhuc partibus constant, quam marium. Vocantur Galeno αἰδοῖον γυναικεῖον, *Pudendum muliebre.* A Poëtis Latinis *Cunnus*; communiter *Vulva*, quod propter longam fissuram, qua labia genitalium disparantur, valvas æmuletur. Occurrunt in his primum, [a] *Labia vulvæ*, κρήμνα Hippocrati dicta, quæ sunt duo oblonga & mollia corpora, substantiæ carnosæ, & spongiosæ. In horum medio rima est magna, quam χάσμα, seu *Fissuram magnam* appellant, quia revera longe major est altera rima, quæ uteri exterius osculum constituit. Diductis sic labiis, in conspectum veniunt duo alia corpora. [b] *Nymphæ* dicta, νύμφαι, vel quia primæ sponsum admittant; vel, quia nympharum officio fungantur. ut enim illæ rivis, & scaturientibus præsunt aquis: sic hæ urinæ rivulo præfectæ videntur. Ab aliis πτερύγια, & πτερυγώματα, sive *Alæ* dicuntur. Sunt autem duæ productiones, fungosa carne constantes, utrinque una, in principio fere inter se junctæ, & sub utroque vulvæ labio latentes, ubique fere contiguæ, ad finem commissuræ ossium pubis ascendunt, ubi junctæ, Clitoridem veluti præputium quoddam integunt. In harum apice [c] *Clitoris* est, κλειτορὶς dicta, ab obscœno verbo κλειτορίζειν, quod, his partibus lascive contrectatis, semen effundere significat. Nonnullis Recentioribus *Penis*, aut *Mentula muliebris* dicitur. Est enim processus exiguus, in anteriore & elata pubis parte, ubi nymphæ conveniunt, respondens in pluribus peni virili, puta in situ, substantia, spirituum repletione, & erectione. Diductis postea nonnihil nymphis, alia rima conspicitur, quæ [d] *externum cervicis uteri osculum* constituit, supra quam aliud [e] foramen cernitur, quod ex implantatione colli vesicæ urinariæ prodit. In illa autem majore rima, conspiciendæ veniunt quatuor *carunculæ*, quas *myrtiformes* appellant, quod myrti baccas referant. Harum anterior, urinarii meatus foramen, quod in hanc uteri partem desinit, obtegit: altera huic opposita posterior est, duæ reliquæ sunt laterales. Servantur hæ carunculæ usque ad interitum, nec minus in vetulis, quam juvenibus cernuntur: in iis tamen, quæ utero non gestarunt, integriores sunt. Has carunculas conjungit membrana quædam, in medio perforata, ὑμὴν, sive *Hymen* dicta, apud omnes scriptores decantatissima, quæ virginitatis signum vulgo habetur, & revera quando adest certissimum esse solet, de qua tamen re inferius, ubi historiam uteri aggrediemur, pluribus acturi sumus.

Labia vulvæ. — *Rima magna.* — *Nymphæ.* — *Clitoris.* — *Externum uteri osculum.* — *Carunculæ myrtiformes.* — *Hymen.*

a, 8. 17. 1. C. C. C. C. — b, D. D. — c, B. — d, F. — e, E.

CAPVT V.

De appellatione Manus, & partium in ea contentarum.

Artus. — Manus. — *Ambiguitas vocis manus.*

EXPEDITIS hactenus appellationibus earum partium, quæ in tribus ventribus citra dissectionem conspectui se offerunt, reliquum est, ut ad Artus nunc accedamus. Appellamus ARTVS, sive κῶλα, partes nostri corporis, ex trunco ramorum instar exstantes, suntque manus, & pedes, χεῖρες, καὶ πόδες. [f] χεὶρ, sive MANVS vocatur, quicquid inter summum humerum, & extremos digitorum apices continetur. Hac enim significatione olim sumebatur, qua usus est doctissimus juxta atque antiquissimus scriptor Homerus, & post eum Hippocrates, qui propterea discriminis gratia, non χεῖρα simpliciter, sed χεῖρα ἄκραν vocavit, quam Latini, & nos hodie manum dicimus. Hanc Galenus lib. de inæquali intemp. cap. 2, in tres præcipuas partes dividit, in βραχίονα, in πῆχυν, & τὸ ἀκρόχειρον, id est, in brachium, cubitum, & extremam manum. Contracta enim & composita voce ἀκρόχειρον vocat, quam ab Hippocrate ἄκραν χεῖρα appellari diximus. Has partes Poëta non ineleganter versu complexus est, dum sic canit,

——— *laudat digitosque manusque,*
Brachiaque, & nudos media post parte lacertos.

Aristoteles vero 1 hist. animal. 15, Manum, sive τὴν χεῖρα appellat βραχίονα, quem Latini secuti sunt, vocantes *Brachium*, quicquid ab humero dependet. Hujus partes constituit ὦμον, ἀγκῶνα, ὠλέκρανον, πῆχυν, & χεῖρα. [g] ὦμος, sive *Humerus*, pars illa est, quæ à summo humero ad proximum usque articulum cubitive flexuram pertingit. [h] ἀγκὼν *flexura est cubiti*, seu incurvatio brachii: hujus contrarium est [i] ὠλέκρανον, nempe exterior *cubiti protuberantia*, sive gibbositas. πῆχυς, Latinis [k] *Vlna & cubitus* dicitur, estque pars, quæ à brachio, sive humero, usque ad manum extremam, seu summam, se extendit. χεὶρ, [l] *Manus* quoque.

Humerus. — Cubitus. — Manus.

f, 1. 1. 1. B. 2. — g, e. — h, n. — i, l. — k, i. — l, k. n.

quoque Latinis dicta, à cubito, sive ulna extrema incipit, & in aciem digitorum terminatur. Porro manus interior pars, quæ cava est, dicitur [a] θέναρ Græcis, *Vola* Latinis, πρὸς τὸ βάλλειν, à projiciendo. Pars huic contraria, quæ prona est [b] ἀντιθέναρ & *Dorsum manus*. At *Palma* fit ex manu expansa, ut *Pugnus*, ex contracta. In vola notandæ sunt *Lineæ*, & *Monticuli* à Chiromantis sic appellati. Linearum principalis est, quam *Vitæ* appellant, propterea, quod ex ejus longitudine aut brevitate, longam aut brevem vitam conjicere liceat. Hujus meminit Aristoteles, 10 Problem. 48, ubi τομὴν, *cæsuram* vocat. Quærens enim, cur illi qui per totam manum cæsuram habent, longioris vitæ sint; respondet, quia articulis carentia brevioris sunt vitæ, ut pisces. Ergo quæ articulata sunt, longiori vitæ usura fruuntur. At 1 de histor. animal. cap. 15, ἄρθρα, *articulos* vocat, quorum unum aut duos per totam volam currentes, longævis assignat: brevioris vero vitæ hominibus, duos quidem; at non per totam longitudinem protensos. Si tamen numerum linearum quæsieris, non duas, sed tres ut plurimum invenies; *unam*, quæ fit à flexu pollicis, & [c] *linea vitæ* dicitur: *alteram*, quæ à quatuor digitorum flexu conficitur, & vocatur [d] *Cerebri linea*: *tertiam*, quæ à trium tantum digitorum flexu constituitur, & appellatur [e] *Mensalis*, quod cum dicta figuram trapeziam, sive mensalem referat. *Monticuli* sunt eminentiæ quædam in vola manus, quorum septem Chiromantæ faciunt, singulos singulis planetis dedicantes. Sic igitur [f] *Pollicis* tuberculum, Veneri dedicare solent: *indicis*, Iovi: *medii*, Saturno; *annularis*, Soli: *minimi*, Mercurio: *Triangulum* in vola manus, Marti: *Hypothenar* tandem, Lunæ.

a, 1.1.1.λ. — *b, μ.* — *Lineæ Manus.* — *c, ν.* — *d, ξ.* — *e, ο.* — *f, π.* — *Monticuli.*

Cæterum ἀκρόχειρον, sive *Manus extrema* in tres partes subdividitur, in καρπὸν, μετακαρπὸν, & δακτύλους. [g] καρπὸν, Latini *Brachiale* vocant, quandoque *Carpum* Græca voce, estque ea manus pars, quæ cubiti flexuræ proxima est, sive quæ palmam cubito jungit. [h] μετακάρπιος, *postbrachiale*, elegantioribus Latinis *Palma*, ea pars est, quæ inter brachiale, & digitorum principium consistit. δάκτυλοι sunt ipsi *Digiti*, qui numero sunt quinque. Ex his duo, qui extremi sunt, nomen à magnitudine acceperunt, cæteri à situ, vel officio. Primus ergo, [i] *Magnus* vocatur, quod omnium sit maximus crassissimusque, cujus cum robur respondeat magnitudini, *Pollex* dicitur, quod cæteris quatuor æquipolleat. Græci eleganter, ut pleraque omnia, ἀντίχειρα vocarunt, quasi *promanum*, ut qui totius manus munere fungi queat, & sit instar omnium reliquorum digitorum. Non desunt tamen, qui ἀντίχειρα dictum velint, quod cæteris oppositus sit, & ex adverso situs. Alter extremus, dicitur [k] *Minimus*, & *Auricularis*, opinor, quia ad aures expurgandas eo communiter utimur. Pollici proximus, ὁ δακτυλικὸς δάκτυλος, [l] *Demonstratorius* Isidoro, ab usu, à quo apud Græcos, omnes in universum digiti nomen suum sortiti, ut dicantur δάκτυλοι, πρὸς τὸ δείκνυειν ab indicando. Hoc enim digito fere præ aliis utimur in demonstrando. Vnde Poëta,

——pulchrum est digito monstrari, & dicier, Hic est.

Latinis *Index* dicitur. Alius hujus usus est, sed minus conveniens honesto viro, à quo Introductorio λειχανὸς dicitur, πρὸς τὸ λείχειν, quod lambere significat, quia quidam inciviliter comedentes sine cochleari, pultem hoc digito lambunt, & nutrices infantibus hoc digito pultem præbent. [m] *Medium* appellant, qui hunc sequitur, à loco. Græci similiter μέσον. nonnulli, ut Poëtæ, *impudicum* vocant, & *Obscœnum*. Cynædis enim olim monstrabatur à pædiconibus, quo sæpe allusit Martialis in suis carminibus. Huic adstat quartus, propterea que Græcis παράμεσος dictus, Latinis [n] *Annularis*, quia in eo annulos ut plurimum gestamus. Dicitur etiam ἰατρικὸς, *medicus*, quod Medici Ægyptii, qui primum Anatomiam docere aggressi sunt, summo hunc honore prosequendum, & annulo dignandum censuerint, ut quem ipsa Natura principali membro jungere voluerit, quod ait Appion apud Gellium, lib. 10 Noct. Atticar. cap. 10. Erat enim inter ipsos fabula, nervum quendam à corde ad hunc immediate transmitti.

g, π. — *h, λ.ο.ξ.* — *i, ρ.* — *k, φ.* — *l, σ.* — *m, π.* — *n, υ.* — *Carpus.* — *Metacarpus.* — *Digiti.* — *Pollex.* — *Minimus.* — *Index.* — *Medius.* — *Annularis.*

Digitorum porro singulæ partes, quæ inter articulos sunt, ab Aristotele, [o] φάλαγγες dicuntur; Gaza reddidit *Internodia*. Protuberantiæ autem manus in pugnum contractæ, & articuli ipsi, κόνδυλοι, *Nodi* Gazæ. Pollicem uno condylo flecti, cæteros binis, tradit Philosophus. Reperio tamen κονδύλους fuisse triplici nomine donatos, & κονδύλους, προκονδύλους, ac μετακονδύλους dici. [p] κόνδυλος vocatur medius nodus digitorum in pugnum contractorum. [q] προκόνδυλος, ille qui ungui est vicinior. [r] μετακόνδυλος, qui metacarpio.

o, 1.2. θ.1.κ. — *p, θ.* — *q, κ.* — *r, ι.*

Latini quibus exprimant, non habent peculiares voces, promiscue tamen omnes nodos, internodia, vel articulos vocant.

Vngues. Tandem extremitates digitorum unguibus munitæ sunt, quos Græci ὄνυχες vocant. Horum initia ab antiquis ῥιζώνυχες *unguium radices* dicuntur. ab aliis sic vocantur margines, ex quibus erumpunt. Circa has semilunula quædam candicans est, ἀναπολή, *exortus* appellata, quod circa unguis exortum, & principium consistat. Reliqua pars ἄργεμος dicitur, ab albore. Cæterum puncta illa alba, quæ nonnunquam in superficie videre est, νεφέλια *nubeculæ*, à similitudine vocantur. at unguium in summo extremitates, ἀκρωνυχίαι.

CAPVT VI.

De appellatione Pedis, & partium in eo contentarum.

Crus. PEs tandem restat, Græcis πὺς dictus, Aristoteli 1 hist. animal. 15, σκέλος, Gazæ Crus. Latinis recentioribus, qui nomine proprio carent, ad discrimen minoris, *Magnus pes*. Est autem totum id, quod à clunibus originem ducens, sese usque ad digitorum extremos ungues extendit.

Divisio cruris. Dividitur ab Aristotele citato loco, & à Galeno, libr. de inæqual. intemp. 2, in tres partes, in μηρὸν *femur*, κνήμην *tibiam*, & πόδα *parvum pedem*.

Femur. Prima pars [a] FEMVR, μηρὸς, ἀπὸ τοῦ μερίζεσθαι, à dividendo, quia truncum bifariam dividere videtur, Hesiodo μηρίον dicitur. Celsus *Coxam* appellasse videtur, quem & alii recentiores Aristotelis Interpretes sequuti sunt. Hoc vel ideo diligentius observandum est, ne perperam eos intelligamus, dum vocibus coxæ ac femoris promiscue utuntur, & nunc os femoris, Coxam, nunc è contrario os coxæ, Femur appellant. Pars interna femoris, παραμηρίον dicitur, [b] *Femen*: at protuberantia exterior circa articulum, [c] ἰσχίον, *Coxendix*: spatium autem inter duo femora ad nates interjacens, [d] πλιχάς. Sic enim Galenus, comm. 4, de fract. interpretatur, scribens, apud Hippocratem πλιχάδα significare, ἅπαν τὸ μεταξὺ τῶν βουβώνων ἑκατέρου σκέλους, totum id quod inter utriusque cruris inguina est; & subjungens docet, τὸ μέσον ἐν τῇ πλιχάδι, medium quod est in hoc spatio, περίναιον, *Perinæum* vocari. Pollux in plurali πλιχάδας vocat, Latini *interfœmina*.

Femen. Coxendix. Perinæum.

Tibia. Altera pars [e] TIBIA est, κνήμη dicta, quæ vox ambigua significatione, modo totam illam partem denotat, quæ inter femur, & parvum pedem sita est, ossibus geminis suffulta, & de qua nunc sermo habetur: modo peculiariter illud os, quod ex his maximum est. Eodem pacto & Tibia Latinis promiscue accipitur, quemadmodum & πῆχυς, jam utrumque os cubiti, jam eorum longissimum significat. Celsus, *Crus*, à currendo vocat. Hujus [f] *pars anterior* Aristoteli 1 histor. animal. 15, ἀντικνήμιον est, Latinis absque nomine mansit, ut nonnulli græcam vocem vertentes, *Antetibiale*, vel *Protibiale* vocarint. Gaza tamen *Cream* antiquissimo nomine appellat. *Posterior* [g] γαστροκνήμιον, quasi tibiæ venter, Latinis *Sura* dicitur, unde Plinius, Sura, inquit, soli homini data est, quippe carnosa tibiæ pars. Et hæc illa est, propter quam Momus Iovem reprehendit, quod tibiam in parte posteriore offendiculis minus obnoxiam carnoso munimento ornasset. Notare tamen debebat Momus, oculos duos parte priore sitos esse, quibus quæ ante nos sita sunt prospicimus, in posteriore nullos esse. [h] *Exterior*, παρακνήμιον: [i] *interior*, προκνήμιον appellatur. In superiore parte tibiæ flexura est, & articulus quo femori jungitur, & γόνυ vocatur, *Genu*. Hujus pars anterior, qua extenditur, sive potius os ipsum quo genu integitur, Hippocrati [k] ἐπιμυλὶς, Aristoteli μύλη, *Mola*, Celso *Patella, Mola genu, & Rotula*. At posterior pars, qua flectitur, & curvatur, [l] ἰγνύς, Latinis *Poples*. Hinc Vena poplitea celebris, quæ sub hac parte ad pedem per tibiam excurrit. In *inferiore* tandem parte, qua tibia cum pede conjungitur, duæ sunt eminentiæ laterales duræ ac osseæ, quarum altera interior vocatur, altera exterior, suntque processus ossium tibiæ, & fibulæ. Aristoteles σφυρὰ vocat, alii σφυρία, quos sequuti Latini [m] *Malleolos* dixerunt, quia malleum instrumentum fabrile referunt, cum ab utroque latere capitula in hoc loco protuberent. Medici vulgo *Talos* vocant, ut cum in suppressis mensibus venas tali aperire jubent: sed errant, ut jam olim quoque Galenus monuit, ante cujus tempora hic error exortus ad nostra usque dimanavit. Nec enim hi processus talum constituunt, sed

Genu. Patella. Poples. Malleoli.

a, 1.1.5. b, 1.2.15. c, 1. d, 1. e, 1.1.16. f, 18. g, 1.2.4. h, i, i, 1. k, 1.1.1.4. l, 1.2.1. m, 1.1.1. 1.24.

sub his

ſub his talus, ſive aſtragalus latet, tactui, & oculis, ob ligamenta & tendines nequaquam ſe offerens. De his tradunt Phyſiognomi, invidos eos eſſe, quibus multum extant: ſegnes autem & pigros, quibus ſubſident, atque hoc veriſſimum eſſe ſignum ac infallibile produnt.

a, 1.2. x. Tertia pars ſequitur, [a] *Parvus pes*, qui à tibia incipiens, in extremis digitorum apicibus deſinit & terminatur. Vocatur Ariſtoteli ποῦς, ut Latinis quoque *Pes*. Platoni ποῦς ἄκρος *Pes extimus* dicitur, quemadmodum Hippocrati modo ἄκρα χεὶρ dicebatur, cui reſpondet ſimiliſque eſt in pluribus pes parvus. Dividitur enim ſimiliter in tres partes, in πέδιον, μεταπέδιον, & δακτύλους, quemadmodum manus in καρπὸν, μετακάρπιον, & δακτύλους, quæ partes ſingulæ ſingulis reſpondent. *Parvus pes.* *Diviſio pedis.*

b, x. [b] Πέδιον prima pars eſt, Ariſtoteli πτέρνα, *Calcaneus*, Polluci πτερνίς. Hinc forte nomen habent Perniones, tumores hoc loco exorti temporibus frigidis. Vocatur & ταρσὸς communiter. c, ψ. [c] Μεταπέδιον, vel μετατάρσος, altera pars, poſt calcem, ubi prima oſſium articulatio incipit, quæ plantam conſtituunt, Ariſtoteli ἀνώνυμα eſt, à quo tamen in duas ſecatur partes, d, 2. e, 1. [d] *ſuperiorem*, quam νευρῶδες vocat, *nervoſum*: & [e] in *inferiorem*, τὸ σαρκῶδες, *carneum*. Illam Ruffus στῆθος, *Dorſum* pedis Latini: hanc κοῖλον τοῦ ποδὸς, *Concavum pedis*, Introductorius vocat. Quibus hæc pars interior, non cava, ſed ita pleniuſcula eſt, ut ſolum toto attingant veſtigio, *Planci* vocantur, & Ariſtotele volente, verſuti ſunt ac fraudulenti. *Planci.* Tertia pars *Digitos* quinque complectitur, qui digitis manuum reſpondent, f, 1.1.1. 7.8.9. 10.11. quorum quidem nomina ſunt, [f] *Pollex*, *pollici proximus*, *medius*, *medio proximus*, *minimus*. Omnium vero extremitates unguibus munitæ, quas ὄνυχες Græci vocant, & plicaturam habent, Ariſtoteli καμπὴν dictam, ubi ſcribit, pedum digitos μονοκάμπτους eſſe. Cæterum conſtant ex tribus oſſibus, totidemque articulis nectuntur, ut ex hiſtoria oſſium patebit: una tamen curvatura eſt, quæ cæteris manifeſtior paulo, & propter quam fortaſſe Philoſophus μονοκάμπτους appellavit.

CAPUT VII.

De humani corporis figura, & magnitudine: tum quo pacto hæc ſecundum ætatem, ſexum, regiones, & morbos differat.

VIDIMUS hactenus ea, quæ ad partium externarum appellationes ſpectare videbantur, à quibus antequam diſcedamus, quæ tum totius corporis figura ſit, ac magnitudo, tum ſingularum etiam partium invicem proportio, & qua ratione juxta ætates, ſexum, regiones, ac morbos differat, intueamur. Multæ enim ſunt, & extra, & intra corpus ” figurarum ſpecies, ſi Hippocrati, libr. de veteri Medicina, credimus, ” quæ inter ſeſe quod ad affectiones pertinet, tum ægroto, tum ſano, maximopere differunt, quæ omnia (eodem præcipiente) noſſe oportet quomodo diſcrepant, quo cauſas ſingulorum cognitas probe obſerves. ”

Quænam autem ſit *Figura* totius corporis, quadratane, an circularis, aut neutra, merito dubitari poteſt. *Figura humani corporis.* Nam qui hominem ἔυσαρκον, & ad naturæ leges conformatum τετράγωνον appellant, ſive quadratum, illi quadratam jam figuram humano corpori aſſignare videntur. Qui vero, quod umbilicum videant medium eſſe corporis, ac veluti centrum, à quo ad extremitates ſurſum deorſumque, æquales ducuntur lineæ, circularem figuram tribuunt, ſub rotunda comprehendere videntur. At enim, cum illi truncum tantum corporis intelligant, hi vero male concluſionem inducant: relinquitur, neutri opinioni ſubſcribendum eſſe. Nec enim certe ſimplex figura eſt, ſed ex variis externarum partium figuris compoſita: neque nomen ullius figuræ eſt, quod huic commode tribuas, niſi forte humanam figuram dicere volueris, quin imo hæc ipſa quoque determinari neutiquam poteſt, cum ad arbitrium voluntatemque cujuſlibet, ſingulis quaſi temporum momentis mirifice varietur, cujuſmodi mutationes σχηματισμοὺς appellavere, & eos qui ſe in varias hoc pacto figuras commutant, σχηματίζειν Veteres dixerunt. Recte ergo concluditur, certam figuram humano corpori tribui non poſſe, ſed veluti Promethea in omnes eſſe omnibus momentis variabilem. Cæterum

Figurarum corporis mutationes quantum scire referat.

rum has figuras, cum in aliis plurimis artibus, tum vero in medica ad unguem nosse ita refert, ut plane necessarium sit, non tantum ad perfecte cognoscendos morbos, sed & eorumdem eventus prudenter prædicendos, & feliciter curandos. *Ad cognoscendos* quidem *morbos*, quod luxata ossa fractave non aliter fere pateant, quam quia figurari illa membra, ad quæ pertinent, ut decet, non possint. *Ad prædicendum* vero quantum valeat expressit satis Hippocrates in Prognosticis, ubi figuram hominis sani decumbentis describit, & ex ægrorum decubitu quid sperandum metuendumve sit docet. *In curatione* autem luxationum, & fracturarum, qui medias figuras ignoraverit partium omnium, omnium doctissimorum consensu frustra laborat. Atque hæc de figura.

Magnitudo humani corporis.

Magnitudinem quod spectat, ea triplex est, pro triplici genere dimensionum, longitudine nempe, latitudine, & profunditate. Hæ autem, vel in debite proportionati mediocritate consistunt, vel ab ipsa declinant in excessum aut defectum, qui rursus vel major, vel minor esse potest. Sed ut animo perfecte comprehendantur, ante omnia explicare oportet, quæ magnitudo homini esse soleat, si omnibus numeris Naturæ legibus sit satisfactum, ut corpus habeamus, ad quod veluti ad Polycleti quandam statuam cætera omnia expendantur. Sic enim nullo negotio intellexerimus, qui longus aut brevis, qui crassus aut gracilis, qui latus aut angustus sit vocandus. Tale autem hic *in Europa nostra* æstimabitur, quod in *longitudine* quidem sex pedes Geometricos conficit, in *latitudine* autem & *crassitie*, unum tantum cum tertia parte: ab hac proportione qui jam declinant Improportionati dicentur. Quamquam non ita strictis terminis hic ipse excessus defectusve debeat definiri, quin illi qui parum duntaxat ab illa exacta regula discedant, adhuc proportionatorum in album referantur. *Longus* ergo hac ratione erit, qui septem, aut paulo minus, pedes constituat in longitudine: cæterum latitudine, & crassitie conformis optime proportionato corpori fuerit. *Parvus* contra, qui à sex pedibus deficiat in longitudine, in cæteris dimensionibus corpori proportionato respondeat. *Crassi* similiter sunt, quibus cum longitudo debita sit, ut sex quidem pedes comprehendat; tamen diameter latitudinis plus, quam unum conficiat: aut ambitus etiam, seu circumferentia thoracis, vel infimi ventris, plures quam tres pedes contineat, cum in proportionato corpore tres exacte æquet, adeoque æqualis sit dimidiæ longitudini totius corporis. Ediverso si hos nondum attingant, *Graciles* dicentur, cujusmodi Hippocrates in Epidemicis φθινώδεας appellat, & tali admodum obnoxios statuit. Cæterum magnitudo hæc, etsi à nobis sic definita sit, quod ut plurimum talis esse soleat: usque adeo tamen inæqualis est, ut penes ætatem, sexum, regiones, & morbos, maxime differat.

Magnitudo proportionati corporis.

Longus qui dicatur.

Parvus.

Crassus.

Gracilis.

Differentia magnitudinis corporis secundum 1. *Ætatem.*

Iuxta *ætatem* sane, cum alia sit magnitudo infanti, alia puero, alia adolescenti, alia juveni, atque homini jam consistentis ætatis, alia denique senescenti, & decrepito. *Infans* enim parvus est, & brevis, major puer, adhuc major *adolescens*: *juvenis* vero, aut *qui consistentem jam ætatem attigit*, non modo longior, sed & corpulentior est, quibus non secus atque arborum quam plurimis accidit, quæ dum tenellæ adhuc sunt, in altum assurgunt graciles, mox ubi longitudinem debitam nactæ fuerint, in truncum abeunt crassiorem. De *decrepitis* restat dubitatio, verumne sit, quod à quibusdam statutum esse video, eorum corpora decrescere, cum ad senilem ætatem provehantur, eosque breviores seipsis fieri. At ego breviores fieri pernego, graciliores fieri lubens largior. Ossa enim, secundum quæ longitudo corporis exporrigitur, cum partes sint duræ ac solidæ, nec ætatis diuturnitate, nec morbi ullius sævitia unquam imminuuntur. At caro, ut ab aliis pluribus causis, sic ab ætate facile depascitur, consumiturque. Quod si breviores esse videantur seipsis juvenibus, seniores facti, id ideo accidere credendum est, quod articuli omnes, tum à musculis à caloris inopia tensis, tum à ligamentis siccatis & occallescentibus incurvantur. Atque hæc causa est, quam propter divinus olim Hippocrates, 2 aphor. 52, Iuventutem in corporis longitudine degere, liberale & non indecorum pronunciarit: at senectutem, inutile, & deterius. Cum enim proceri antea essent, in se curvantur, faciliusque sic flexura turpis advertitur, difficiliusque toleratur.

Quæstio.

2. *Sexum.*

Sed & varietas magnitudinis secundum *Sexum* advertitur. In humano enim genere, fœmina fere masculo minor est, cum in cæteris animalibus sit major. Hoc in omnibus

insectis videre est, ut in pulice, musca: sed & in sanguineis plerisque, ut in vipera & serpentibus. Causa est, quod fœminæ in brutis, vel fœtus, vel ova, in ventre gestare debeant uno tempore complura, unde corpus majusculum requirebatur: fœmina autem in humano genere cum singulos gerat fœtus, nec perpetuo ventrem plenum habeat, minorem quam mas staturam nacta est. Quin & cum mulier ad pariendos, & educandos tantum liberos nata sit, ad quæ officia magnitudo corporis nulla requirebatur, Vir expressam DEI conditoris imaginem referens, ad orbis imperium, cæterorumque animalium dominium conditus est, quare magnitudine tum animi, tum corporis merito præcellere debuit. Illud etiam prætereundum non est, inter fœminas Virgines graciliores fere esse, quia post congressum crassiores evadunt, venis universi corporis in complexu venereo à calore exagitato dilatatis, id quod spatio vel unius diei post coitum statim advertere licet.

3. *Regiones.*

Quanta vero magnitudinis varietas sit penes *Regiones*, perquam bene nos docuit Hippocrates, in libro de aëre, aquis, & locis. Summatim enim colligens, quæ multis dixerat, longe, subjicit, pulchriora, & majora omnia in Asia, quam Europa nascuntur, idque ob temporum anni temperiem fieri credendum est. *Asia* enim in medio Solis exortu ad auroram sita, à frigiditate, & caliditate omni excedente remotior est. *Europæi* forma, & magnitudine corporis perquam inter se differunt, idque propter temporum maximas, & frequentissimas mutationes. Sic *Dani*, *Batavi*, & *Germani*, ut plurimum magni sunt, ac pulchri: *Angli* item & *Scoti*. *Galli*, & *Hispani* contra, magna ex parte breves; at *Itali* & *Græci* mediocris staturæ. *Veneti* etiam proceri, & eleganti staturæ dignitate eminent, id quod Patritii Nobilesque docent, qui aborigines sunt, reliquum vulgus, quod ex omnibus orbis partibus confluxit, promiscuum est. Hoc loco de *Pygmæis* dicendum erat, qui παρὰ πύγωνος dicti, à statura, qua ulnam non excedunt. Verum ego Poëtarum fabulas esse crediderim, pro quibus tamen Aristoteles minime haberi vult, sed veram esse historiam 8 hist. animal. 12, asseverat. Ego quo minus hoc statuam, tum authoritate primum doctissimi Strabonis 1 Geograph. coactus sum, tum potissimum nunc moveor, quod nostro tempore, quo nulla mundi pars est, quam nautarum industria non perlustrarit, nihil tamen unquam simile aut visum est, aut auditum. Accedit, quod Franciscus Alvarez Lusitanus, qui ea ipsa loca peragravit, circa quæ Aristoteles Pygmæos esse scribit, nempe per quæ Nilus in Ægyptum fluit, nullibi tamen tam parvam gentem à se conspectam tradidit, sed populum esse mediocris staturæ, & Æthiopes tradit.

Pygmæi.

4. *Morbos.*

Tandem & *Morbi* corporis magnitudinem variant, cum visi sint, quos febris quartana in gigantæam molem erexit: nec credo quisquam est, qui ignoret historiam Antonii Antverpiensis, qui nostra adhuc ætate vixit, & cum pusillus admodumque debilis in lucem prodiisset, illico puer ex morbo in maximum gigantem evasit. Hujusmodi tales à Græcis ἐκτράπελοι vocantur, in quibus latet vitium, quod prodigiosum augmentum, cum immatura morte accersit. Fuit enim Salamine Eutheminis filius, qui in tres cubitos intra triennium adolevit. Sed homo incessu tardus, sensu hebes; puber postea factus, subita membrorum contractione absumptus est, ut narrat Plinius. Eodem modo, nec adhuc pubertatem attingens Cornelii Taciti, nobilis historici, Equitisque Romani filius, diem suum misere obiit. E diverso & *Nanos* fieri nonnunquam ex morbis compertum est, quoties superiores partes ad justum augmentum perveniunt: brachia vero, & crura, tenera & parva manent, quemadmodum in luxationibus non restitutis solet accidere.

An nostræ ætatis homines priscis minores sint.

Ab his antequam discedamus, operæpretium est inquirere, verumne sit, quod à nonnullis creditur, Veterum corpora nostris multo majora fuisse, sensimque homines decrescere. Habemus enim Homeri locum, aliorumque Vatum, qui de breviori hac statura conqueruntur, ad quem allusit Iuvenalis Poëta, Satyra 15, cum inquit,

> *Nam genus hoc vivo jam decrescebat Homero,*
> *Terra malos homines nunc educat, atque pusillos.*

Et profecto, si qua fides historiis est, *corpus Orestis*, quod oraculi jussu ex terra effossum, septem cubitorum fuisse creditur, qui apud Romanos pedes conficiunt, teste A. Gellio, duodecim cum quadrante. Quin imo *in Creta* quoque, Plinio scribente, terræ

motu

motu rupto monte inventum est corpus quadraginta septem cubitorum, id quod alii Orionis, alii Oeti fuisse existimarunt. In hac re, ut antea statui, sic puto nunc credendum esse, determinatam humano generi magnitudinem exacte non esse, sed ipsam pro ætate, morbo, sexu, & imprimis regione plurimum differre. Quamobrem crediderim Græcos olim majores fuisse, sed coloniis in Græciam ductis, cum aliis commixtos esse, & sic minores sibiipsis postea visos fuisse. Nam & ego memini, in Batavio longiores multo fuisse homines, ac procerioris staturæ, quam nunc sunt, quod ob continua hæc bella, quæ Batavi gerunt, plurimæ quasi coloniæ ductæ, maximeque gens illa cum exteris commixta fuerit. Cæterum, quæ de Orestis corpore referuntur, & præsertim de illo in Creta reperto, aut fabulosa illa sunt, aut si quid veritatis in se continent, monstrosa giganteaque, nec non rara admodum fuere. Quod si quis Plinium etiam objiciat, qui experientia edoctus, filios parentibus breviores semper esse invenit, illi contra nostram opponimus, quæ nos docuit, contrarium sæpe verum esse, adeoque atavorum avorumque longitudinem in nepotes migrare; filios etiam sæpe parentibus proceriores esse.

Observatio.

Objectio.

CAPVT VIII.

De Figura, & Magnitudine Capitis, partiumque in eo contentarum.

SED accedamus nunc ad singularum partium figuram, & magnitudinem: deinde quam invicem proportionem habeant intueamur. Capiemus autem merito à Capite initium, quod in summo loco positum, & nobilissimum est, & maxime oculis nostris obvium.

Figura, & magnitudo capitis.

CAPVT ergo cum naturalem *figuram* obtinet, Galeno teste, Sphæram refert, sed oblongam, depressis utrinque modice juxta tempora lateribus. Cum autem *magnitudinem* legitimam observat, sextam totius corporis partem, longitudine sua, quæ ab extremo mento, ad summum usque verticem est, conficit. Vt vero & *partes* ipsius inter se consentiant, quatuor æquales lineas requirit. *Prima* est, quam faciei lineam vocabimus, & ab imo mento ad supremam frontem pertingit. *Altera* est, quam occipitis dicemus, & à vertice, usque ad colli primam vertebram ducitur. *Tertia* est frontis, ab uno temporum ad alterum excurrens. *Quarta* denique, ab ima aure, (quo loco processus sunt mammillares,) ad syncipitis elatiorem partem perducta. Hæ quatuor lineæ si æquales invicem sint, *Caput proportionatum* vocetur; sin ad inæqualitatem quandam declinaverint, tantum à justa, & naturali constitutione abesse, quantum ad hanc accesserint propius, dicantur. Si enim ex his lineis, ea quæ faciei est, longior fuerit, Caput *Longum* dicetur: sin brevior, *brevius.* Si frontis linea longior cæteris, caput *Latum* erit: si occipitii, caput *Acuminatum.* Si omnes æquales, *Rotundum*, & *Naturale*; si omnes inæquales erunt, aut quædam, & plures, orietur illa capitis forma, quam φοξὸν vocant Hippocrates, & Galenus. Sunt igitur capita quædam longa, quædam lata, alia acuminata, alia rotunda, alia φοξὰ. Talia autem fiunt, vel ratione regionum, vel victus, aut aliorum accidentium. Et ratione quidem *regionum*; olim longa capita habebant Macrocephali propterea dicti, qui teste Hippocrate, libr. de aëre, aquis, & locis, fasciis infantum capita nimium stringebant. Lata hodie, ut audio, habent Moscovitæ, quod infantibus arte faciem explanent, ad omnia flecti in tenera ætate aptissimam. Rotundam habent Antverpienses: magna ex parte Bruxellenses etiam puellæ, nisi quod acuminatius his sit mentum. Alta capita, & acuminata habent Genuenses fere, & Belgæ, à fasciis similiter, quibus infantes nimium stringunt. Germani fere breve caput obtinent, quod dorso semper in cunis incumbant. Ratione *Victus*, olim meminit Hippocrates quoque capitum oblongorum, quæ dicit talia fieri ἀπὸ τῶν διαιτῶν, à ratione victus, qua utebantur admodum tenui, unde temporalibus musculis exsiccatis, cava fiebant tempora, sicque longiora videbantur, proportionata capitis latitudine decedente.

Caput Longũ. Breve. Latum. Acuminatũ. Rotundum.

Capitis proportio variat, penes 1. *Regionem.*

2. *Victum.*

Colli figura. *Longitudo.*

COLLVM, si quis naturalem ejus *figuram* desideret, teres est: sed *magnitudinem* non ubique observat æqualem. Nam quod ad *Longitudinem*, *anterior* ejus pars, quæ à mento ad jugulum pertingit, quatuor Geometricas uncias continet: *posterior*, à fine occipitii,

occipitii, ad primam usque thoracis vertebram, tres: at *laterales partes*, ab aure infima, ad summum usque humerum, fere septem uncias conficiunt. *Latitudo* colli, sive Diameter, quatuor unciarum est: at *Peripheria*, sive circumferentia, pedis unius. Ex his facile intelligitur, quod collum *tenue aut crassum* dicantur apud Hippocratem, in quo elegans locus est 6 epid. sect. 1, ubi de iis, qui φοξοὶ sunt, sive caput habent acutum differens: siquidem, inquit, validam obtineant cervicem, robusti erunt, cum alias, tum præcipue in ossibus. Prudentissime vero divinus Vir ut cætera id addidit, cum quales sunt colli vertebræ, tales & thoracis, & lumborum, & ossis sacri, merito esse consueverint. Quibus igitur colli vertebræ crassæ, iis quoque & lumborum, & thoracis crassæ esse debent, reliquaque ossa omnia, nisi natura monstrosi aliquid parere cupierit. Rursum cum cæteræ partes omnes ossium magnitudini respondeant, ita ut musculi magni sint, quo magnis ossibus movendo esse possint: & venæ magnæ, atque arteriæ, & nervi denique ut magnis musculis alimentum sufficiens, calorem debitum, & animalem spiritum abundantem transportent: profecto recte concluditur, eos qui validam cervicem obtinent, robustos esse, quia musculos magnos validosque acceperunt. Meminit autem Hippocrates potius colli, quam alterius partis, ex qua robur colligatur, quod collum ex iis sit, quæ maxime visui se offerunt; signa autem semper manifestissima esse debeant. Hinc patet clara expositio alterius loci, quæ apud eundem Hippocratem habetur, sexta epidem. sect. sexta, ubi Ossium, inquit, naturam ex capite colligere oportet, deinde nervorum, & venarum, & carnium, & aliorum humorum, & supernorum, & infernorum. Oportet enim hanc sententiam de proportionatis intelligere, & in quibus omnia sibi respondent. Magnum enim caput, magnam cervicem requirit, ut tuto sustentetur. Cervix magna, magnum thoracem, & hic reliquas partes majores desiderat: ita ut capitis magnitudinem, aut parvitatem, cæteræ partes omnes sequantur, siquidem natura proportionis leges observet.

Latitudo. *Peripheria.* *Collum tenue & crassum.*

CAPUT IX.

De Figura, & Magnitudine Thoracis, ac Mammillarum.

THORAX, sive Medius venter, *figuram* ovalem obtinet. Parte enim superiore, qua cervicem tangit, angustior est: inferiore, qua infimum ventrem, latior: anterius vero in pectore; & posterius circa dorsum, depressior. *Magnitudinis* autem ipsius hæc est ratio, si naturalis sit. *Pectus*, quod à jugulo incipit, & in mucronata cartilagine terminatur, octo uncias Geometricas conficit. *Dorsum*, à prima thoracis vertebra, ad duodecimæ finem, sive ad primæ lumborum initium pertinens, pedem Geometricum, unciamque unam obtinet: ita ut pectus dorso quinque unciis sit brevius. *Latera*, à claviculis ad extremum thoracis excurrunt, ubi mendosæ costæ finiunt, unciasque novem cum dimidia habent. *Peripheria* autem *thoracis*, duorum pedum Geometricorum est, duarumque unciarum. *Si spiritum reddas, una uncia angustatur: si accipias, duabus dilatatur.* Hæc proportio naturalis est: mutari tamen sæpe solet, tum à natura ipsa, tum à causis internis; quandoque etiam ab arte, & extrinsecus incidentibus. A *natura* quidem, cum mala conformatio fit in utero; *à causis internis*, cum à destillatione fit gibbositas: *ab arte* denique, cum infantibus pectus nimium fasciis constringitur. Sunt enim cum alia recens natorum ossa, tum imprimis costæ thoracis admodum teneræ, & flexibiles, ut ipsis quamcunque velis figuram facillime largiaris. Quanto autem sanitatis ac vitæ dispendio pleræque matres infantum suorum pectora angustent, imprimis Anglia edocebit, regio quæ perversam hanc fasciandi rationem ut plurimum sequitur, quo fit ut maxima hominum pars, tabe & destillationibus ibi conficiatur. Ineptum etiam est, & ultra fidem perniciosum illud studium, quod fere Virgines adhibent, ut junceæ videantur, loris, & mortifero artificio pectus in angustias cogentes, ignaræ, se angustando thoracem, januam tabi, marcorique aperire. Quibus enim strictior est thorax, ii sanguinis sputo, & destillationibus, partiumque in thorace contentarum inflammationibus necessario redduntur opportuni, cum pulmones talibus maxime incalescant. Nam cum reliquum corpus proportionem suam, debitamque magnitudinem

Thoracis figura. *Magnitudo.* *A quibus causis mutetur proportio Thoracis.* *Quam perniciosum sit nimis stringere infantum Thoracem.*

tudinem retineat; thorax autem angustior fiat, plus sanguinis circa pectus colligitur, quam aut idem digerere, aut à sese possit propellere, unde in cavitatibus illis stabulans (præsertim vero Venæ arteriosæ, & Arteriæ venosæ) in multorum morborum causam degenerat. Accedit, thoracem ipsum compressum multo imbecilliorem fieri, unde sanguis calidior eo affluens, vel ibi hærens, acrior redditus, facillime vasa erodit, neque se defendere natura jam amplius potest. Hinc non immerito tales salse ridentur à Terentio in Eunucho, dum sic inquit:

Haud similis virgo est virginum nostrarum: quas matres student,
Demissis humeris esse, vincto pectore, ut graciles fient.
Si qua est habitior paulo, pugilem esse ajunt; deducunt cibum,
Tametsi bona est natura, reddunt curvatura junceas.

Mihi ergo earum gentium consuetudo cumprimis arridet, (quam & Venetiis observari cernimus) quæ latum potius, quam angustum pectus; crassum, quam tenue exoptat, & propterea infantum thoracem, levi fascia involvit magis, quam stringit.

Mammarum magnitudo.

In pectore sitæ sunt *Mammæ*, quæ ratione sexus, & ætatis, maxime differunt, item ratione morborum, aliorumque accidentium corporis. In *Viris* enim non attolluntur, quod glandulas vix habeant: in *Mulieribus* globi instar decenter prominent. *Virginibus* etiam, antequam ad pubertatem accedant, vix præter papillas aliquid comparet; at vero cum aptæ conceptui fiunt, sensim excrescunt. *Vetulis & extenuatis*, oblongæ fiunt, turpiterque dependent, absumptis cum pinguedine glandulis, solaque cute restante: *pinguibus* contra turgent, & quandoque in insignem molem ascendunt. *Mulieribus* etiam *ventre gerentibus*, incrementa sumente fœtu, & cum hoc utero, sensim augentur, ut partus tempore instante satis tumidæ videantur. Quamobrem qui *mammarum decentem magnitudinem* scire voluerit, Virgines aspiciat adultæ ætatis, & quæ corpus habeant staturæ decentis. his enim attolli in eam solent magnitudinem, ut manu sua commode undique tegantur. Ab hac quæ discedunt, majores, vel minores dicentur, prout ad excessum, vel defectum declinent. Atque hæc Medico prudenti diligenter consideranda sunt, vel ideo, ut judicium accuratum de nutrice bona ferat, cum monente Moschione, mediocres mammæ in bona nutrice semper eligendæ sint. *Grandes* enim, lac copiosum non generant, eodem auctore: *parvæ* autem frigiditatem denotant, & steriles fœminas, ut vitari debeant tales ab iis, qui conjugium liberorum procreandorum gratia suscipiunt.

Quæ nutrix eligenda.

Papillarum magnitudo.

Papillæ, ipsum quasi centrum mammarum constituunt, admodumque & ipsæ variant. Virginibus enim leviter prominent, & fragæ instar rubent: *lactantibus*, ob suctionem infantis exseruntur, & livent: *effœtis*, oblongæ fiunt, nigricantque. Has jubet inspicere Hippocrates 6 epidem. sect. 5, si de uteri affectibus judicare velimus. Si enim papillæ, & quod in iis rubet, pallescat, morbosum est, inquit, ἀγγεῖον, sive conceptaculum, & uterus.

CAPVT X.

De proportione Infimi ventris, & Pudendorum utriusque sexus.

Vmbilicus centrum imi ventris. Magnitudo imi ventris.

INFIMVS VENTER, qui naturalem debitamque servat proportionem, *Vmbilicum habet in ipso medio veluti centrum*, æqualiter ab omnibus extremis distantem. Eadem enim *longitudo est*, & quidem sex unciarum, ab ipso ad usque mucronatam cartilaginem sursum; ad pubis ossa deorsum; ad lumborum, atque ossium ilium extrema, versus latera. *Peripheria* autem, seu totus ambitus, duos Geometricos pedes cum duabus unciis, adeoque uncias viginti sex efficit: *at diameter*, quæ ab umbilico ad dorsum ducitur, præter propter novem, vel decem. Cæterum hæc proportio magnitudinis diversimode variatur à causis, tum naturaliter, tum præter naturam incidentibus. *Secundum naturam* quidem, ut à cibo, & potu, à fœtu in utero contento, à nimia pinguedine. *A causis præter naturæ* institutum accidentibus, ut flatibus, in tympanitide; aqua, in ascite; tumore, in lienis affectibus. Contra quandoque venter attenuatur in inedia, in alvi fluxibus diuturnis, aut vehementibus, in quibus ita decrescit sæpenumero, ut tumorem illum

A quibus causis proportio varietur.

Nota.

illum circa umbilicum, de quo diximus, Venter deperdat, & ad dorſum veluti retractus videatur, id quod ſæpiſſime conſuevit fieri à ſuperpurgationibus, longis item diarrhæis, & dyſenteria. Atque in talibus caute omnino agendum eſt cum purgantibus, quandoquidem facillime lædantur, & exſolvantur. Liberius validiſſima quæque offeruntur, ſi vel morbus, aut natura ægri requirat, iis, qui ventrem mediocriter protuberantem habent. Et huc reſpexiſſe puto admirabilem Hippocratem, cum libr. de veteri Medic. circa finem, Medico prudenti cognoſcendas, & conſiderandas eſſe inquit, κοιλίας μακρὰς, καὶ στρογγύλας, ventres longos, & teretes. Ex figurarum enim inſpectione cognoſcimus prompte, qui apti ſint ad helleborum, & alia generoſiora purgantia aſſumenda. Quibus enim partes in abdomine contentæ fortes ſunt, beneque conſtitutæ, tuto purgari poſſunt; quibus contra tenues, periculoſe medicamenta accipiunt. Et hoc illud quoque eſt, quod aphoriſmo trigeſimo quinto ſecundæ ſectionis legimus, melius eſſe in omni morbo, partes circa umbilicum & pectinem craſſitudinem habere: at vehementem tenuitatem & eliquationem pravam eſſe. Periculoſam enim vel ad infirmas purgationes exiſtere. *Mulieres* quæ amplo valde ſunt ventre, admodumque protuberante, ut venter ad coxas dilabatur, ineptæ ſunt ad conceptionem. His enim uteri os à pinguedine omenti, ex 5 aphor. 46, comprimitur, & ſteriles fiunt, nec priuſquam attenuentur, concipiunt. *Parvus venter* ab Ariſtotele in phyſiogn. inter primaria loca, ex quibus ſapientiæ decor in homine apparet, refertur. Apud alios *venter cavus, & exſuctus*, invidum denotat, & ſordidum: *rotundus*, ſive potius teres, ſobrium: *longus*, ſegnem & voracem: *prominens*, ſomniculoſum, pigrum, & ſtupidum: quibus autem *umbilicus* admodum *protuberat*, inter ſalaciſſimos referuntur.

Pudendorum virilium proportio.

PUDENDORUM quoque in utroque ſexu proportio tenenda eſt, ut de ſterilitate, vel fœcunditate judicium ſit clarum. Atque ut à *Virili* initium ducam, ubi id erectum eſt, in homine ætatis adultæ, ſex uncias obtinet in *longitudine*, quatuor in *ambitu*, ſeu peripheria. *Major mentula*, vulvam potius replet magnitudine, quam uterum fœcundo ſemine. Eſt etiam ineptior ad Venerem, quam neque animoſe aggreditur, nec diu ſuſtinet, victis pondere muſculis, qui rigidam haſtam tenent. *Parva* contra, & ſalacior eſt, & fœcundior, quia titillando cervicem uteri, magis prolectat fœminarum ſemen, & diutiſſime pugnam perfert. Eſt & aliud incommodum, quod longa mentula ſecum trahit, cum fœminas uterinæ ſuffocationi obnoxias reddat, quod ligamenta uteri, cervicem nimium in coitu elongando, admodum laxet.

Magna mentula. *Parva mentula.* *Obſervatio.*

Pudendorum muliebrium proportio. Obſervatio.

PUDENDI MULIEBRIS proportionem, plerumque ab ore licet deſumere. Quibus enim os, & oculi magni ſunt, iis quoque amplum eſt pudendum: obſervatumque eſt à me multiplici experientia, omnibus craſſis, & pinguibus, mammaſque, & ventrem amplum habentibus, amplas quoque eſſe vulvas. Contra, quibus mammæ depreſſæ, aut parvæ, os quoque parvum, mentumque acutum, & labia parva ſunt, ſtrictam eſſe, & anguſtiorem vulvam. Quibus ſtricta ergo ſunt genitalia, viros quidem delectant magis; at pariunt facilius quibus ſunt ampla. Cæterum narrat Conſalvus Oviedus in hiſtoria Indica, Vrabenſes fœminas vulvam habere anguſtiſſimam, ut ægerrime viros admittant, quod ipſis tamen puto arte potius, quam naturæ beneficio contingit, cum ſciam duabus maxime rebus incumbere, parvis puta mammis, nec pendentibus, & anguſto pudendo. Nec mirum id cuiquam videatur, cum in hiſce quoque regionibus familiare id admodum ſit ſcortis noſtris, ut arte peſſariiſque adſtringentibus, cervicem uteri ham ſibi reddant anguſtiorem. Has matronæ nonnunquam etiam honeſtæ imitantur, cum mariti ex lupanari redeuntes, de conjugum laxis genitalibus conqueruntur, quas ſtrictas alibi invenerint, ignaræ in quæ pericula ſe conjiciant, cum menſtruo ſanguini primum viam, deinde fœtui januam claudant, & ſeipſas demum in mortem præcipitent, quod ſæpe cum mortuo, ob anguſtiam exitus, fœtu, ſimul ipſæ miſere animam exſpirare cogantur. Et hæc pericula maxime eveniſſe iis vidimus, quæ cum alias ſtrictam haberent vulvam, in gratiam mariti anguſtiorem arte reddiderunt: ſed miſeræ, inepti & temerarii conſilii infelices pœnas capite tandem luerunt, & voluptatem mariti improbam, triſti amaritudine condierunt.

CAPVT XI.

De mutua Artuum inter se proportione.

Proportio artuum.

RESTANT ARTVS, sive Manus, & Pedes, quæ hanc inter se *proportionem* habent, ut quibus longi sunt pedes, iis quoque brachia, sive manus sint longiores. Dextræ tamen partis artus, sive manus sint, sive pedes, sinistris semper robustiores sunt, & crassiores, quod solet contingere ob exercitia, & motum corporis, quæ magis dextra, quam sinistra parte perficiuntur. Hinc contra fit, ut iis sinistræ partes crassiores sint, qui læva utuntur, & ambidextri sunt. *Præter naturam* tamen hæ partes quoque crassiores fieri possunt, ut in tumoribus: vel tenuiores, si impediatur alimenti sufficiens affluxus, ut in luxatis non restitutis sæpe contingit, maxime si ipsis adhuc pueris aut adolescentibus hoc malum eveniat. Pedes ergo & brachia in corpore proportionato æqualia sunt: hoc est, tanta est longitudo ab osse pubis, ad calcanei usque extremum, quanta ab ala usque ad medii digiti extremum apicem. At quanta pedum longitudo est, tanta quoque trunci esse solet, sive superiorum partium, ut Aristoteles loquitur, hoc est, distantia inter ossa pubis, & capitis supremum verticem. Quamobrem *crus proportionati corporis*, tres continebit pedes, cum totum corpus sex conficiat, ut superius dictum est. Si consueta mensura efferre libeat, triginta sex uncias Geometricas dicemus. Ab hac mensura qui deficient, aut excedent, breviora, aut longiora crura habebunt.

Observatio.

Notandum autem corollarii loco hic est, observatum à me multiplici esse experientia, eos qui longos habent pedes, ut plurimum alvo esse fluentiore. Observandumque propterea id diligentius est, ut cautiores simus in præscribendis purgantibus, nec validiora talibus offeramus, quos facile in pericula conjicere possumus.

FINIS LIBRI PRIMI.

ADRI-

ADRIANI SPIGELII BRVXELLENSIS, DE HVMANI CORPORIS FABRICA; LIBER SECVNDVS,

Qui Ossium historiam proponit.

CAPVT I.

Ossis naturam, usus, & differentias explicat.

Ordinis ratio.

HACTENVS externas humani corporis partes persequuti sumus, earumque appellationes, figuram, ac magnitudinem exposuimus, ut confusa primum ac communi quadam omnium partium habita cognitione, distinctiorem postea, ac definitam animo facilius conprehendamus. Cum ergo jam de iis partibus nobis agendum sit, quæ citra dissectionem in conspectum non veniunt, ut methodo progrediamur, initium ab ossibus sumendum duximus. Quemadmodum enim totius corporis, omniumque partium basis ipsa sunt, ita quoque solidæ in anatomicis eruditionis primum ac maxime præcipuum fundamentum merito ab omnibus sapientibus habentur. Quod si pro aliis scientiis facilius capessendis, locorum atque imaginum beneficio, subsidium fluxæ memoriæ quærimus; mihi certe in hoc dissectionum studio maxime enitendum videtur, ut in tanta partium varietate, aliquod auxilium eidem inveniamus. Nec vero melius meo invenietur judicio Ossibus, quæ pro locis artificiosis, quam aptissime nobis servire queunt, cum plerasque dissecandas partes, aut annexas sibi habeant, aut certe intra sese coërceant, ut nihil promptius sit addiscere, unde incipiant, quo tendant, ubi desinant, qua figura, ac magnitudine singulæ partes sint præditæ, quam illi, qui perfectam ossium cognitionem fideliter animo suo complexus fuerit. Nam quod in tentoriis præstant pali, in ædibus parietes, id nimirum in animalibus ossium substantia est. Ad horum enim imitationem, Galeno docente, 1 de Anat. admin. 2, cætera quæque in animante effingi mutarique solent, ut si calvaria quidem rotunda sit, cerebrum quoque necessario tale fiat; & si oblonga, talem quoque figuram huic ipsi animali cerebrum induat. Iam vero si maxillæ parvæ, faciesque tota existat rotundior, necessario quoque ipsorum musculi protinus parvi erunt: aut si longæ, longa statim ejusmodi animali tota erit facies, ejusque musculi tales comparebunt. Quamobrem profecto non solum ad apprehendendam cæterarum partium naturam, sed etiam ad retinendam felicius, absolutam ossium doctrinam cæteris omnibus præmittere, necessarium videtur.

Ossium cognitio maxime utilis, & necessaria est.

Antequam tamen ad singulorum historiam accingamur, nonnulla in genere de ossibus considerabimus, imprimis quid ipsum Os sit, quos usus præstet, & quas habeat differentias. Os ergo, Græcis ὀστέον, & contracte ὀστοῦν dicitur, unde & Latini suam fortasse mutuarunt vocem. Dicitur autem ὀστέον, quasi στερεόν, ab adjuncto proprio, quod firmissima sunt ac durissima in nostro corpore substantia: vel παρὰ τὸ ἱστάναι, ab officio opinor, quia (ut eleganter Hippocrates noster) τῷ σώματι στάσιν, καὶ ὀρθότητα, καὶ εἶδος παρέχονται, toti corpori stabilitatem, rectitudinem, & formam exhibent. Est autem [a] Os, si definitionem ejus quæras, *pars nostri corporis simplex, omnium durissima ac siccissima, ad stabilimentum cæterarum partium creata.* Dico os esse partem *simplicem*, intelligendo incompositam, & similarem, sive, ut Aristoteles 1 histor. animal. 1 loquitur, ἀσύνθετον, καὶ ὁμοιομερῆ.

Os.

a, Huc pertinent omnes figuræ secundo libro dicata.

Ossis definitio.

Corpus enim nostrum ex partibus constat duplicibus, quarum aliæ sunt similares ac simplices, aliæ dissimilares & compositæ. *Simplices* vocamus, os, nervum, venam, arteriam, cartilaginem, membranam, & denique cutim, non quidem quod revera tales sint (constant enim ex materia & forma, tum ex quatuor elementis, imo vero ex fibris

Partes corporis duplices.

& propria substantia invicem intertextis) sed quia simplices ad sensum apparent, neque in alias ita facile dividi possunt, quemadmodum quæ dissimilares vocantur. Quamcunque enim in simplicibus partem divellas, eandem semper invenies cum reliquis, ut quæcunque frustula ossis, & sint, & dici ossa possint, omnes item nervi cujusvis particulæ, nervi merito cognominentur. Hæc causa est, cur ab Anatomicis similares partes appellatæ fuerint, quamquam mea opinione, rectius fortassis consimiles dicerentur, si Græcæ vocis ὁμοιομερῆς proprietatem tueri velis, quæ partem sibi similem significat. Nam si accuratius rem omnem lustremus, simile profecto à similari plurimum differt, tantum puta, quantum denominativum quodcunque à re unde denominationem hausit. Sic differt angulus ab angulari, annulus ab annulari. Dicitur etiam Os simplex à nobis, ne erremus ob æquivocationem vocis ossis, intelligentes simul ea, quæ ossibus jungi solent, ut cartilagines sunt, & ligamenta, ac periostium, quo pacto Medici communiter sumunt, cum inquiunt, ossa ex suo loco excidisse. Os ergo à nobis definitur, quod simplex est substantia, & ab aliis omnibus libera, ac nuda. hanc dicimus esse *durissimam ac siccissimam*, ad differentiam earum partium simplicium, quæ in nostro corpore reperiuntur, & duræ sunt ac siccæ, sed non æque duræ ac ossa, quæ omnium sunt durissima. Cæterum cum cartilagines quoque nonnunquam duræ admodum fiant, imo temporis progressu etiam in ossa degenerent, propterea in definitione, usum finemque ossium addidimus, qua ipsa à cæteris similaribus partibus quam maxime separantur, dicentes, *ossa stabilimentum, ac fundamentum omnibus partibus largiri.* Hic enim ossium usus *primarius* est, maximeque generalis, quem & propterea Galenus sæpe inculcat, sed imprimis 1 de anat. Admin. 1, quem locum modo in medium adduximus. Non tamen hic usus ita universalis est, atque communis omnibus, quin multa in corpore reperiantur ossa, quibus hæc sustinendi corpus provincia minime competere videatur, cum nec dentes, nec jugale os quicquam sustineant, sed illi potius cibis incidendis, hoc temporali musculo muniendo sit præfectum. Quamobrem præter generalem hunc usum, alii quoque erunt, iique *particulares*, quorum & mentionem diversis in locis idem Galenus injicit. Ac *primus* quidem est, ut sint firmamenti loco ac tutelæ subjectis partibus, quo pacto cranium cerebro inservit, os jugale temporali musculo; costæ, partibus vitali facultati destinatis; vertebræ, spinali medullæ. *Alter* usus est, adjuvare melioremve reddere actionem alicujus organi. sic patella in genu ambulationem, ossa sesamoidea in digitis manuum apprehensionem perficiunt, dum scilicet hos articulos firmant, ne in motu extra suam sedem labantur. *Tertius* est apprehensio, quem usum præstant dentes, tum qui cibum incidunt, ut incisorii; tum qui frangunt, velut canini; aut comminuunt, tanquam molares. Est autem maxima ossium differentia inter se, quas ut omnes investigemus, ea quæ singulis partibus compositionem quandam habentibus accidere solent, ordine intueamur. Primoque *Temperamentum* ipsum, quod etsi omnibus ossibus citra discrimen frigidum, & siccum contigit, unde omnia quoque dura sunt, ac firma: alia tamen aliis multo sunt sicciora durioraque, nec tantum ratione ætatis, sed & sexus, & morborum, & ossium denique inter se in homine adulto. Ratione enim *ætatis*, puerorum ossa mollia admodum & humida sunt, si conferas cum ossibus senioris: quin imo pleraque cartilagines potius, aut membranæ, quam ossa vera videri queunt, donec progressu tandem ætatis solidiora & sicciora, ab interno calore indurata, fiant. Signo esse possunt primum in lucem editi infantes, qui hac de causa pedibus insistere nequeunt, sed vacillant. Hoc monstrabit idem lallans, nequiensque proferre articulata verba eorundem lingua, donec hyoidis os, quod basis instar, linguæ & musculis ejus substernitur, siccatum firmiusque redditum fuerit. Siccissima è diverso sunt ossa decrepitorum, in quibus cartilagines quoque in ossium naturam perquam multæ sæpe degenerant. *Virorum* quoque ossa duriora esse fœminarum ossibus summus naturæ genius Aristoteles, 2 de part. animal. 9, prodidit. In *calidis* autem morbis, ardentibusque febribus, sic exsiccari ut fere lapidescant, experientia demonstrat. Sed enim, & *in homine adulto* si invicem conferantur, durissima quædam invenientur esse; ut ossa temporum petrosa, quæ à nimia duritie petris simili cognomentum acceperunt; & tria auditus officula, os item fœmoris, tibiæ, humeri, cubiti & radii: quædam contra molliora, ut ossa digitorum: quædam respective mollissima, cujusmodi

Similares partes rectius consimiles dicerentur.

Vsus ossium. Primarius, & maxime generalis.

Particulares.

1.

2.

3.

Differentiæ ossium.

A temperamento.

cujusmodi sunt vertebræ, ossa carpi, tarsi, & denique omnes epiphyses. Nonnulla extrinsecus obducuntur durissima crusta, intus vero mollem laxamque substantiam coërcent, quemadmodum cranium duplici lamina investitum: plurima contra simplicem tantum habent substantiam, ut os fœmoris, aliaque duriora. Ratione *figuræ*, magna est differentia ossium. Alia enim triangulum referunt, ut scapulæ ossa: alia quadrangulum, ut duo ossa syncipitis: nonnulla pentagonum, ut os occipitis. Cubi formam refert, os cyboides: naviculæ, os naviculare dictum: clavis antiquæ, ossa clavicularum. Stapedis, mallei, & incudis, tria auditui inservientia ossicula, quibus & propterea hæc nomina imposita. Sunt & alia, quæ quod sesamæ semen referant, sesamoidea sunt appellata. Fibula quoque denominationem accepit ab acu fibulæ rectæ antiquorum, quam repræsentat tibiæ juncta. Reperiuntur etiam ossa quæ curva sunt, ut costarum ossa: item quæ υ Græcorum referunt, ut os illud quod linguæ radici præfigitur, propptereaque ὑψιλοειδὲς dictum. Nonnulla multarum figurarum sunt, ut os quod communiter cuneiforme à situ inter alia ossa, sed πολύμορφον multiforme, à figurarum multitudine, quas habet, nuncupatur. Multa quoque sunt ossa, quæ figura carent, qualem quidem recensere liceat inter Geometricas, aut aliarum rerum formas: figuram tamen habent propriam, ut os fœmoris, humeri, cubiti, quia habent figuram quæ soli fœmori, humero, aut cubito competit, non alteri ossi. Nec tamen figura in toto osse semper spectatur, sed etiam in partibus, unde factum est, ut sæpe à partis figura totum os nomen mutuarit, quemadmodum secunda vertebra ab Hippocrate *dens* dicta, quia processum habet, qui denti quoquo pacto assimilari queat. Sic processus, sinus, & cervices quædam sua nomina habent. Processus enim qui stylum refert, στυλοειδὴς, qui acui similis, βελονοειδὴς, dicitur. Illi qui sub auditorio meatu sunt, à similitudine quam habent cum mammillis μαστοειδεῖς, mammillares dicuntur. Processus ossis cuneiformis, quod vespertilionum alis assimilentur, πτερυγοειδεῖς, aliformes nominantur. Ratione *meatuum* etiam ossium multiplex differentia nascitur. Quædam enim insignem cavitatem habent medulla plenam, ut os fœmoris, tibiæ, humeri: quædam vero sinus tantum quosdam, cavernulasque obtinent, spongiæ aut pumicis instar, cujusmodi sunt in majorum quidem numero, os sacrum, corpora vertebrarum, sternum, talus, os calcis, & denique ossa verticis, quæ inter duas laminas substantiam spongiformem continent; inter minores vero, ossa carpi, & tarsi. Nullum enim os, quod parvum est, inquit Galenus 11 de us. part. 18, medulla præditum est, nec ullam habet effatu dignam cavitatem, sed quasdam tantum cavernulas exiles, & angustas, idque in eum finem sic institutum est, ne si parva ossa ampliter cava forent, debilitate animali noceant; si magna, solida gravitate sua incommodent. Nonnulla habent foramina quædam, eaque vel magna, ut os occipitis, ubi spinalis transit medulla, & vertebræ, item ossa pubis, quæ insignia foramina habent: vel parva, uti capitis pleraque ossa, in primis quod cribriforme dictum, ob copiam foraminum quibus cribrum exprimit: alia contra foraminibus carent. *Si superficiem* consideremus, alia ossa lævia sunt, ut os frontis, & duo verticis; alia aspera, ut fœmoris, humeri, os occipitii, quæ asperitates à Natura sunt conditæ, vel ob musculorum firmiorem exortum & insertionem, vel eorundem tutiorem progressum. In *magnitudine* quoque notatu dignum reperitur discrimen. Sunt enim quædam ossa maxima, ut os fœmoris, quod omnium in corpore maximum est, deinde tibiæ os, & humeri: quædam sunt mediocria, ut ossa radii, & cubiti: quædam parva, ut digitorum, carpi, tarsique ossa: nonnulla minima, ut quæ sesamoidea appellantur, & tria ossicula auditus. Sunt quoque alia longa admodum, at gracilia, cujusmodi est fibula, & costæ: quædam contra lata atque ampla, ut ossa innominata dicta, & sacrum, scapularum quoque ossa triangula, frontis, syncipitis, & occipitii: quædam vero sunt crassa, ut astragalus, & calcis. Ratione *numeri*, tot sunt ossa, quot commode partium muneribus satisfaciendo erant, adeoque nec plura, nec pauciora. Quamvis profecto Natura benignissima unicum potius os, quam plura exstruxisset, quod unitas continuitasque plurimum ad partium robur momenti adferat, sed motus corporis impediit, qui multitudinem exposcit. Quo nomine ipsa quoque cum plura pro uno in aliqua parte constituit, summa semper providentia cavit, ne temere quicquam crearet, sed vel ad motum illius partis com-

A figura.

A meatibus.

A superficie.

A magnitudine.

A numero.

tis commodum, vel ad tutum vaſorum tranſitum reſpiceret. Huc pertinere videtur, quod quarundam partium oſſa in prima generatione plura ſunt, quæ poſtea in unum os ætate creſcente coaleſcunt. Sic maxillæ inferioris oſſa duo ſunt in infante, tempore procedente in unum abeunt. Occipitis tria ſunt oſſa, nonnunquam plura, quæ poſtea unum efficiunt. Sic ſternum in ſenibus ex uno oſſe conſtat, in adultis ex tribus, in pueris qui pubertatem nondum egreſſi ex quatuor, in modo natis ex octo. Ex his autem oſſibus, quædam cito coëunt, quemadmodum ſunt occipitis, & maxillæ inferioris, quæ in primo ſeptennio coaleſcunt; alia tardius, ut oſſa capitis, quæ non niſi in ultimo ſenio uniuntur, primumque fere obliteratur ſagittalis ſutura, hinc lambdoides, poſt hanc coronalis, extremum denique ſquammoſæ, quæ temporum oſſa cranio jungunt. Senibus enim diuturnitate, & ſiccitate non ſecus atque appendices ſuturæ ſic abolentur & connaſcuntur, ut vix veſtigium aliquod remaneat: poſtremæ tamen ſemper ſunt temporales, nec unquam obſervatæ fuerunt obliteratæ reliquis remanentibus.

A ſitu. In *ſitu* quoque oſſa admodum variant: ſed cum ſitus, & ſedem oſſis, & connexionem ejuſdem cum altero indicet, Natura quidem provida, *ſedem* cuique eam largita eſt, quam expoſcebat, ut inſtituto muneri promptius ſatisfaceret. Alia ergo oſſa ſunt ſuperiora, alia inferiora, alia antica, alia poſtica. *Nexus* vero diverſus eſt valde, prout inſervire debebat motui evidentiori aut obſcuro, vel etiam robur & ſtabilitatem partibus communicare.

A ſenſu. Ratione *ſenſus* nonnulla, ſed oppido quam levis occurrit differentia. Soli enim dentes tactu præditi, reliqua ſenſu deſtituta videntur, ſi quidem os citra perioſtium conſideres, à quo mutuare ſenſum oſſa conſueverunt. Quanquam profecto nec ipſi etiam dentes per ſe ſenſum habeant, ſed eum potius acceptum referant membranæ, quæ internam dentium concavitatem ſuccingit. Vt enim cætera oſſa omnia foris membranam quandam obtinent qua veſtiuntur, quæ propterea περιόστεον dicta eſt, ita dentes intrinſecus undique tenui quadam pellicula, quæ tactum exquiſitiſſimum ipſis largitur, circumvolvuntur.

A tempore generationis. Tandem *ratione temporis ſuæ generationis* oſſa differunt. Sunt enim quædam quæ una in utero cum homine generantur, quemadmodum oſſa capitis, fœmoris, tibiæ, cubiti, radii, & pleraque alia: quædam edito in lucem fœtu naſcuntur, cujuſmodi ſunt oſſa carpi, & pedii omnia. Dentes quoque jam nato accedunt, ex quibus quidam celerius, quidam tardius prodeunt, nonnulli etiam in ſenio, ut ſunt illi, quos σωφρονιστῆρας ſapientiæ dentes Hippocrates vocavit, quod tum demum homini erumpant, cum jam ſapientiæ ætatem attigerit. Ex iis etiam quæ in utero prodeunt, nonnulla perfecta abſolutaque in lucem veniunt, ut tria oſſicula auditui inſervientia, cætera omnia imperfecta naſcuntur, quod vel proceſſus ipſis, vel ſinus, aut aliquid aliud deſit.

CAPVT II.

De partibus oſſium, ubi nomina, quorum frequens in oſſium hiſtoria mentio fit, ſimul explicantur.

TAMETSI oſſa, ut ſupra jam à nobis determinatum eſt, ſimplices ſint partes, nec propriam propterea figuram requirant, ut quæ organicis duntaxat competit: ob uſum tamen, quem vel ad motum corporis, vel ad fulcimentum molliorum membrorum conferunt, diverſas partes, formamque peculiarem acceperunt. Niſi enim certa oſſium inter ſe fieret articulatio & commiſſura, profecto motus omnis animalis neceſſario periret: neque ſi nullibi aut protuberarent, aut in ſe ſubſiderent, quidquam aut naſci ex ipſis, aut inſeri iiſdem potuiſſet. Quamobrem provida Parens ſic oſſa condidit, ut modo collium ritu extuberarent, modo vallium inſtar rurſus ſubſiderent. Cæterum cum protuberantiæ ejuſmodi aut cavitates variæ ſint, ac propterea diverſas ſortitæ fuerint appellationes, in præſentiarum de ipſis agendum duximus, ut oſſium quæ ſequetur dehinc particularis hiſtoria, in qua ſæpiſſime earum mentio nobis facienda eſt, ab illis tenebris, quæ ignoratis his vocabulis affundi ſolent, libera præſtetur. Oſſa autem in quibus eminentiæ hæ aut cavitates reperiuntur, non unius ſemper ſunt generis, ſed quædam partes oſſis præcipuæ, quædam vero partes tantum adnatæ.

Voco

Voco nunc *partem præcipuam*, quæ os est à Natura primario constructum, durissimumque adeo, & in medio adnatarum partium consistit: *Adnatam* vero illam, quam Natura ossi primario, quasi ipsa sui oblita, os brevius factum, necessario elonget, adjunxit. Illa, vulgo communi appellatione Os dicitur; hæc apud Græcos propriam accepit denominationem, & ἐπίφυσις vocatur; Latini autem cum multa habeant nomina, quibus exprimant, rectissime ab elegantioribus *Appendix* vocatur, quo pacto & nos semper in sequentibus appellabimus. Horum naturam qui velit intelligere, vituli, agni, alteriusve junioris animalis os grandiusculum, puta fœmur, aut humerum, à carnibus liberum, (prius tamen bene coctum,) duriore contractet manu, protinusque partem ossis, quæ appendix est, discedere experietur. Sunt autem epiphyses ossa quidem ut cætera, minus tamen quam præcipua, duræ, propterea quod ita solidam substantiam nactæ non sint, sed potius cavernulis plurimis, spongiæ pumicisve in modum intus plenæ. Accedit quod nec cavitatem, ut cætera tam amplam acceperint, quin potius cavitatem reliqui & præcipui ossis medulla plenam, obstruant, ut Galenus idcirco non sit veritus scribere, appendices omnes opercula esse ossium medullam continentium. Provectioribus tamen calore aucto, & accedente motu ita indurantur, ut parum à reliquo osse differant. At enim Natura in efformandis his appendicibus, mea quidem sententia, singulare suæ providentiæ exemplum reliquit. Nam cum ossa integra, ex primario, adeoque duro, sicco, & solido osse, constare haudquaquam possent, quod animali fuissent ponderi, sicque motum, cui destinata erant, impediissent potius, quam eidem aliquid tulissent adjumenti: neque tamen ex ejusmodi quoque molli & rariore, quales sunt epiphyses, quod tum muneri suo minime satisfecissent, & singulis momentis fracturis opportuna periculis hanc mortalium vitam cumulassent: Natura solertissima ingeniosum commenta est inventum, & mediam quidem ossis partem, duram solidamque, extremas vero molliores rarioresque fabricata est. Hac ratione provida prudensque Parens, quod imminebat grave discrimen facillimo negotio avertit, cum ita comparatum sit, (quemadmodum vel in scipione, cui quis innititur, id videre est) ut semper in medio rupturæ periculum fiat maximum. Quare ut hoc evitaretur, aut medium durius, aut crassius faciendum erat. Sed crassius cum commode non posset, ingeniose durius effecit. Omnibus ergo grandioribus ossibus epiphyses affixit, nec tamen hoc solo nomine: sed etiam ut gratia articulationis molliores ossium extremitates fierent, & musculi, qui (ut carnei) molles sunt, tutius ab iis originem ducerent, inque eas insererentur. Quin nec opportuna articulatio tam duras ferebat partes, cum durum duro junctum in motu facillime atteratur: neque durum molli tuto conjungitur, cum hoc facile vincatur. Et hæc causa est, cur præter magna ossa, minora quoque suas habeant epiphyses. Ossibus ergo omnibus, quæ articulari inter se ad motum evidentem debebant, epiphyses adnatæ sunt: non tamen lævi, planaque superficie, cum facile sic divellerentur, sed quibusdam asperitatibus cum ossis alterius finibus commissis. quæ sane unio in tenera ætate, junioribusque, admodum infirma est, propterea que citra coctionem, aut putredinem, facillime ab ossibus separabilis. Ossa autem, sive appendices sint, & epiphyses, sive ossa primaria præcipuaque, superficiem habebunt, aut æqualem ubique, & nullibi asperam: vel inæqualem, & alicubi protuberantem, alicubi cavam, & exsculptam, sinuosamque. *Protuberantia ossis*, Græcis ἀπόφυσις dicitur, Latinis *Processus*, estque ea ossis pars, quæ ex ipso extra superficiem eminet, ac quasi protuberat. Tales processus in singulis fere ossibus reperiuntur, præcipue tamen in [a] vertebris, cum nulla sit, quæ non pluribus donetur; & in [b] maxilla inferiore, quæ utrinque duos insignes processus obtinet. *Sinus* autem est insculpta quædam ossi cavitas, qualis est in [c] Coxendicis osse, in [d] scapula, aliisque insignis. Vterque autem processus, & sinus multiplex est: sed imprimis processus, cum alius acutus sit & tenuis, alius vero rotundus, & sphæricus. *Acutus*, Græcis τράχηλος, & αὐχὴν, *Collum*, & *Cervix* dicitur, estque protuberantia quædam acuta, & longiuscula. Differt tamen collum, quod aliud quidem simpliciter acutum sit, & à latiore basi in angustiorem verticem abeat, κορώνη dictum à Græcis, à Latinis *cervix* aut *processus acutus*, cujus quoque plures sunt species, prout vel *stylum* refert, & dicitur [e] στυλοειδὴς aut γραφιοειδὴς: vel *mammas*, [f] μαστοειδὴς; vel *anchoram*, [g] ἀγκυροειδὴς; vel *rostrum corvinum*, κορακοειδὴς: Aliud

Appendix.

Vsus appendicum. 1.

ἀπόφυσις. Processus.

Sinus.

Processus acutus, τράχηλος, Cervix.

κορώνη.

a, 2. 8. G. H. I. K.
b, 2. 7. fig. 2. 3. 4. A. B.
c, 2. 9. fig. 5. 6. 7. a.
d, 2. 7. 13. A. B.
e, 2. 3. 2. O.
f, N.
g, 2. 7. 13. N. O. P.

collum, sive cervix ubi acutum aliquantisper mansit, in latam extremitatem desinit, quæ vel caput constituit articuli, ut [a] cervix fœmoris, qui ossi coxendicis articulatur; vel sinum, quemadmodum [b] scapulæ cervix. At processus qui rotundo eminent tubere, *Capita* vocantur, κεφαλαὶ, καὶ κεφάλαια, suntque processus, qui alterius ossis cavum articulationis gratia ingrediuntur. Hæc capita, aut oblonga sunt, & prominentia, ut est [c] fœmoris caput; vel depressa, ut [d] digitorum capita. Illa à Græcis κεφάλαια, nomine generis: hæc κόνδυλοι dicuntur. Sic enim Galenus has voces accepisse videtur, cum 1 de motu musculorum, κεφαλὼ cum κοτύλῃ, κόνδυλον autem cum γλήνῃ & sinu confert. Latini non habent proprias voces, quibus has Græcorum exprimant. *Sinus* autem cavitas est caput excipiens; & cum caput duplex sit, (ut dictum,) sinus quoque bifariam commode dividitur. Altior enim profundiorque, qui κεφαλὼ, seu caput eminentius suscipit, κοτύλη, Latinis *Acetabulum* dicitur, qualis est, cujus jam sæpe mentionem injecimus, coxendicis sinus, qui fœmoris caput excipit. Depressior vero ac superficiarius, qui capiti respondet depressiori, sive κονδύλῳ, γλήνη ab ocularis sinus forma, quæ palpebris clausis apparet, cognominatur. Tales invenire licet in ossibus tarsi, ubi pedii ossibus junguntur, quemadmodum & in carpi ossibus, ubi postbrachiali copulantur. Quamobrem κοτύλη, sinus erit insignis admodum & conspicuus: γλήνη autem adeo obscurus, ut ambiguum merito videatur, si vere sinuum numero debeat asscribi. Cæterum in summitate sinuum processus quidam occurrunt, labiorum instar, qui in profundis maxime sunt conspicui, & Græcis ἴτυες, ὄφρυες, καὶ χεῖλη, Latinis *Labra*, & *Supercilia* appellantur. Atque hæc sunt illa vocabula, quibus ossium partes ab Authoribus inscribuntur, quæ tanto diligentius memoriæ mandanda sunt propterea, quod particularis ossium historia, his non optime prius intellectis, necessario obscura atque difficilis valde videatur.

[Margin: κεφαλή. Caput. — κόνδυλος. — Sinus. — κοτύλη. Acetabulum. — γλήνη. — ἴτυες. ὄφρυες. χεῖλη.]

[Margin: a, 2. 10. 1. A. — b, 2. 7. 13. C. D. — c, 2. 10. 1. B. — d, 2. 10. 11. a.]

CAPVT III.

De ossium inter se structura ac connexu.

NATURA solers omnium parens, Hominem sapientiæ studio, & earum rerum, quas toto mundi complexu coërcuit, contemplationi addixit. Quare non ex uno osse continuove fabricari debuit, ne Homo omnium dominator, immobilis trunci instar, in uno perpetuo loco affirmatus hæreret, sicque varietatem tantarum rerum ubique diffusam ex oculis conspectuque amitteret. Plura ergo fecit ossa, ex quibus constaret, & ut commode invicem moverentur, non temere, sed ut cætera omnia, divino artificio, singularique solertia, inter se copulavit. Hujusmodi *ossium compaginem*, Græci σκελετὸν vocant, quasi resiccatum aridumque (intellige σῶμα,) ἀπὸ τοῦ σκέλλειν, quod siccare significat: cæterum mutuam illam connexionem ἄρθρον sive *Articulum*, quemadmodum Hippocrates libro de locis in homine indicavit, dum ὅσα γὰρ, inquit, ὀστέα περὶ ἑαυτὰ συμβάλλουσιν, πάντα ἄρθρα ποιέουσιν, hoc est, quæcunque ossa invicem committuntur, ea omnia articulos efficiunt. Quamquam id vocabuli ambiguitate non careat maxima, quam explicare nunc decrevimus, quod plurimam lucem in authorum lectione studiosis adferre possit. Significatione enim *generali*, ἄρθρον appellant Græci, extremitatem ossium inter se connexorum, sive caput sit, sive sinus, quemadmodum in diarthrosi: sive etiam asperum aliquid, ut in suturis. *Magis stricte*, pro capite tantum sumitur, ut testis est Galenus, in proœmio libr. de oss. ad Tyrones, cum inquit, Hippocratem extremam partem alterius ossium sibi invicem cohærentium, ἄρθρον vocare, non tamen quamvis, sed quæ orbiculata est, & in cavum proxime inseritur. Hoc pacto in libr. de articulis ab initio scribitur; Humeri articulum uno modo prolabi, in alam videlicet, novi. *Sæpe* pro ipsa conjunctione ossium, ut dixi, accipitur, quomodo & Galenus in proœmio dicti libri de ossibus ad Tyrones, definit, naturalem esse ossium σύνταξιν, & constructionem. Interdum tamen *pressiore significatione*, non quamlibet, sed eam tantum notat, quæ motus edit manifestos. Sic Hippocrati, libr. de arte, ἄρθρα vocantur, ἐν οἷσιν αἱ συμβολαὶ τῶν κινουμένων ὀστέων ἐγκυκλέονται, in quibus ossium, quæ moventur, commissuræ vertuntur. *A medicis* etiam locus circa articulos ossium, ἄρθρον vocatur, ut cum vocant ἄρθρων ἀλγήματα, dolores articulorum, qui tamen non in ipsis articulis sunt,

[Margin: Articulus. — Ipsius ambiguitas. 1. — 2. — 3. — 4. — 5.]

culis sunt, sed potius in partibus articulos circumsistentibus, puta in tendinibus, carnibus, nervis, & membranis. hincque Arthritis nomen accepit, & arthritici dolores. Cæterum ut omnes ossium compositiones in medium afferamus, (ipsas potius ex structuræ varietate, quam ab usu, & motu evidentiore, ut plerique Anatomici petentes) alias dicimus continuas esse, alias contiguas. Græci dicunt alias κατὰ σύμφυσιν, *per coalescentiam* fieri; alias κατ' ἄρθρον, *per articulationem*. In quibusdam enim ossium nexibus ita junguntur invicem, ut prorsus sensum eorum compositio effugiat, & potius unum os continuum, quam duo, videatur, quemadmodum in structura eorum, quæ κατὰ σύμφυσιν dicuntur juncta esse: in quibusdam laxiore modo committuntur, & duo separata ossa remanent, seque invicem contingunt tantum, ut sic facile evidens structura conspectui se offerat. Κατὰ σύμφυσιν ergo copulari dicuntur ossa duo, quæ continua sunt, & ita inter se nexa, ut in unum coalescant ac ita connascantur, ut sine alterius partis ruptura, separari à se invicem non queant. Quemadmodum autem *duplex est unio*; *prima*, quæ per se fieri dicitur, cum duæ partes divisæ nullo intercedente medio coëunt, quemadmodum vulnera quæ per primam intentionem curari dicuntur: *altera*, quæ per accidens, interveniente aliquo heterogeneo, quemadmodum illa, quæ per secundam intentionem consolidantur, ubi aut per carnem, aut cicatricem labia vulneris inter se junguntur: eodem modo etiam ossa inter se, modo nullo interveniente medio coalescunt, quæ vera & legitima, modo aliquo medio intercedente, quæ minus propria symphysis vocatur. Priorem illam speciem observare tibi licet in maxilla inferiore, quæ ex duobus ossibus per συγχόνδρωσιν junctis, in unicum os degenerat, cartilagine illa, quæ utrumque intervenit, ita ossescente, ut ne vestigium quidem ejus postea relinquatur. Cum ergo in prima hominis nativitate, ossa duo maxillæ per σύμφυσιν improprie dictam juncta fuerint, per legitimam deinde copulantur, ubi cartilago abolita fuerit. Sic ergo in ossibus fœtus ex utero egressi, innumeras cernere licebit appendices, per συγχόνδρωσιν, & συνδέρωσιν unitas, quæ postea vinculo intermedio evanescente, ac in osseam naturam abeunte, primaria symphyseos specie cæteris agglutinantur. Sic vertebræ quoque singulæ, ex tribus officulis infantibus constant, cartilagine sibi junctis, quæ paulo post in unum continuumque os facessunt. Sic ossa innominata, sic sternum se habet. Sed *advertenda* hic diligenter *causa* est, quam huic diversitati symphyseos Galenus libr. de ossibus, assignavit. Mollia enim, inquit, & spongiosa ossa facile coalescunt, & ita connascuntur, ut unum evadant: at quæ dura sunt, & solida, ac densa, quo coeant, medio aliquo indigent. Quæ enim multum natura à se invicem distant, ut durum, & molle, ea uniri, nisi per medium, non possunt. Molle quidem cum molli facile connascitur: at durum cum duro coire, nisi quid interveniat, quod utrumque liget, non potest. Quare quæ sicciora, & densiora sunt ossa, alterius interventu coalescunt. Sed cum medium illud triplex sit, cartilago nempe, nervus, & caro, tres quoque vulgo symphyseos species ponuntur, συγχόνδρωσις, συνδέρωσις, & συσσάρκωσις. Ego tamen relinquens συνδέρωσιν, quod nullum os alteri per nervum proprie dictum jungatur, alias duas species pono, quas propriis magis vocabulis insignio, συνδέσμωσιν, & συντένωσιν. cum ipsi etiam Veteres, per συνδέρωσιν, ligamentum, & tendinem intellexerint: impropriis tamen potius, quam certis, & definitis vocibus uti in hoc negotio voluerint. His addo postea aliam quoque differentiam, de qua ante me nullus verba adhuc fecit, συνυμένωσιν: adeo ut pro ratione medii quintuplicis, quinque etiam species constituam, συγχόνδρωσιν inquam, συσσάρκωσιν, συνδέσμωσιν, συντένωσιν, & συνυμένωσιν. Est autem συγχόνδρωσις unio ossis continua, facta intercedente cartilagine, & utrumque os colligante. Sic ossa inferioris maxillæ in pueris, sic pubis ossa in adultis junguntur. In medio enim pectine, cartilago est, quæ utrumque os unit, & dissecanti per longitudinem pubis ossa, evidentissime apparet. συσσάρκωσις, sive concarnatio, ea unio est, quæ fit per carnem. Hoc pacto generatim loquendo, omnes articuli musculis obducti committuntur. Cum enim ab uno plerumque osse originem trahentes, alteri inserantur, ligamenti cujusdam vicem subire creduntur, quo utrumque copuletur, & nectatur. Dicitur hæc unio συσσάρκωσις, quia musculi, quorum ope fit, à plerisque Veteribus, ut Hippocr. lib. de artic. & potissimum Aristot. carnis nomine appellantur. Vnde & de musculis loquens, 2 de part. animal. 9, (quos tamen nunquam hac voce expressit)

Compositio ossium duplex.

1. κατὰ σύμφυσιν.

Symphysis quæ medio caret.

Os.

Quinque species symphyseos quæ medium habet.

1. συγχόνδρωσις.

2. συσσάρκωσις.

expressit) Caro, inquit, circa ossa consistit, vinculis fibrarum modo tenuibus adhærens, cujus causa ossium genus habetur. σωνδέσμωσις est, cum ligamento accedente fit nexus. Hoc autem, modo latum est, & totum articulum involvit, ab uno osse enascens, & alteri implantatum, quale fere articulos omnes conjungit, utque illud est, quod os fœmoris cum coxendice, os humeri cum scapula ligat: modo rotundum, & teres, validissimum tendinem referens, & tantum maximis ossibus, & quæ facile excidere possent ex suo sinu, appositum, ut utrique fœmoris capiti, tum illi, quod superius coxendicis cavitati præponitur, tum illi duplici, quod tibiæ jungitur. Nonnulla ergo ossa duplici σωνδεσμῶσει uniuntur, ut fœmoris articuli, qui rotundum & teres ligamentum habent: nonnulla tantum simplici, ut digiti. σωνἰνωσιν vocant illam unionis speciem, quæ per tendinem fit. Sic patella fœmori, & tibiæ; sic officula sesamoidea appellata, digitorum ossibus nectuntur, quod tendo hæc intercipiens ad ossa alligat. Vltima tandem species est σωνύμησις, quæ fit ope membranæ, qua ratione in recens natis ossa syncipitis cum osse frontis junguntur.

3. σωνδέσμωσις. 4. σωνἰνωσις. 5. σωνύμησις.

II. Κατ' ἄρθρον.

Κατ' ἄρθρον, sive *per articulum* componuntur, quæ contigua sunt; cumque *vel laxa* sit, vel *stricta* hæc compositio, & laxa iterum, vel *motum habeat* evidentem, vel *motu evidenti*, aut etiam *omni careat*, hinc sequitur, tres alias oriri differentias, quarum illa, quæ stricta est & compacta, σωνάρθρωσις, *Coarticulatio* dicitur; altera, quæ laxa, & conspicuum motum partibus largitur, διάρθρωσις, sive *Perarticulatio* vocatur; tertia, quæ laxa quidem, sed motum, aut nullum, aut certe non evidentem habet, οὐδέτερα *Neutra*, cum Galeno de ossibus ad Tyrones, cap. 13, vocari potest, quia ratione compositionis διαρθρώσει est similis; cæterum propter impeditum motum σωναρθρώσει. Hæc fortassis διάρθρωσις spuria, si cui nomina libeat fingere, non incommode appellabitur. διαρθρώσεως ergo tres species sunt, ἐνάρθρωσις, ἀρθρωδία, & γίγγλυμος. *Enarthrosis* est, qua cavitas profunda rotundum & eminens caput excipit: sive, ut propriis vocabulis utar, qua κοτύλη κεφάλαιον suscipit, qualis articulatio est ossis fœmoris cum Ischio. *Arthrodia*, qua caput depressum, cum sinu leviter cavo jungitur, ut est articulatio capitis cum prima vertebra, radii cum humero, & digitorum inter se. In qua articulatione maxima sane latitudo conspicitur, quæ in majori minorique capitis rotunditate, aut sinus profunditate sita est. *Ginglymus* tandem est, quando os idem est, quod excipit, & quod excipitur, fitque cum unius ossis gibba, alterius cava subeunt: & rursus unius ossis sinus, alterius gibba admittunt, non secus ac ostiorum fenestrarumque cardines, qui Græcis γίγγλυμοι dicti, huic tertiæ articuli speciei nomen invenere. hac ratione cubitus cum humero, & vertebræ inter se copulantur. Cæterum hæc vocabula ἐναρθρώσεως, ἀρθρωδίας, & γιγγλύμου etsi priscis illis, & antiquis Anatomiæ Patribus in usu non fuerint, neque cognita satis, non dubitavit tamen Galenus ad usum primus, doctrinæ gratia revocare, cum in quavis methodo aut disciplina, in qua inopia verborum obscuritati occasionem parit, vocabula pro arbitrio cujusvis fingere liceat, dummodo proposito conveniant, & recto judicio inveniantur. *Neutrius species* similiter tres sunt, iisdemque appellationibus donatæ. Prima est *Enarthrosis*, quæ rotundum caput, & sinum profundum obtinet, motu tamen caret, qualis est ossis tali cum naviculari. Altera *Arthrodia*, quæ caput depressum, & sinum superficiarie cavum habet, quemadmodum ossa pedii cum tarso, & tarsi ossa inter se. Tertia *Ginglymus*, in quo ossis unius cavum alterius gibbum, aut contra, suscipit. Hac articulationis specie, officula auditui inservientia conjuncta sunt, quæ etsi mutuo se excipiant, motum tamen evidentem nullum habent. *Synarthrosis* quoque *tripartita* est, & in ῥαφὴν, ἁρμονίαν, & γόμφωσιν dividitur. ῥαφὴ seu *Sutura*, est compositio quædam, ad rerum consutarum, vel compactarum similitudinem facta. Consutis similes sunt suturæ vulgo dictæ nobiliores, & propriæ, coronalis, inquam, sagittalis, & lambdoides, quæ ossa frontis, verticis, & occipitii jungunt: Compactis vero assimilantur, suturæ temporum, squamosæ appellatæ. Sciendum tamen, ne æquivocatione quis hic decipiatur, apud Authores etiam melioris notæ, suturam aliquando pro altera synarthroseos specie, quæ Harmonia dicitur, accipi, ut cum multas capitis Harmonias suturas appellant. Est autem *Harmonia* compositio, in qua ossa quæ se invicem contingunt, usque adeo sibi æqualiter incumbunt, ut neutrum in alterum aliquid asperitatis immittat, sed prorsus æquilinea sint, ad quem modum maxillæ superioris,

σωνάρθρωσις. διάρθρωσις. οὐδέτερα.

Species diarthroseos. 1. Enarthrosis. 2. Arthrodia. 3. Ginglymus.

Species Neutrius. 1. Enarthrosis. 2. Arthrodia. 3. Ginglymus.

Species Synarthroseos. 1. Sutura. 2. Harmonia.

rioris, & nasi ossa ple aque junguntur, os sphænoides, cribrosum, & cætera. Raro tamen exquisita harmonia reperitur, sed semper fere ossa extremitatibus suis aliquid aspredinis habent. quæ causa est, ut harmonia inter suturas quoque relata sit à peritioribus, & veluti improprie dicta sutura constituta. *Gomphosis*, tertia synarthroseos species, ἀπὸ τῦ γόμφυ, id est, clavo, denominationem habet. In hac os ossi clavi ritu infigitur, quomodo dentes maxillarum præsepiolis impinguntur, qui ut omnes, ita soli in universo sceleto hanc articulandi rationem observant. Atque hi quidem modi sunt, quibus inter se ossium compositiones fiunt: cæterum cum illa articulatio omnium sit nobilissima, quæ motui inservit, Natura quoque perfectiorem eam cæteris condidit, magisque compositam. Præter enim ossa, quæ ad eam constituendam concurrunt, alia quoque accedunt, cujusmodi sunt, ligamenta, & humor quidam unctuosus, crassus, albus, ac pituitosus. *Ligamentum*, Græcis συνδεσμὸς dicitur, quod colligat copuletque inter se ossa articulum facientia, estque bipartitum, cum modo latum sit, modo rotundum ac teres, quemadmodum tum antea dictum est, tum libro sequenti fusius dicetur. *Humor* albicans, tenax, ac glutinosus, in spatio quo ossium extremitates sibi articulantur, continetur, vulgoque articulorum humor dicitur. Variat quantitas ejus pro articuli magnitudine, cum majores plus, quam minores contineant. Augetur tamen etiam, aut diminuitur, pro causarum præter naturam corpori accidentium diversitate. Nam pituitoso humore suppetente copiosior est, itemque si articuli debilitati fuerint, ut alimentum suum neque concoquere queant, nec residua expellere. *Deficit* quoque post longas febres, exercitia vehementia, & inediam plurium dierum. *Copiosior est* junioribus, quam senibus, quibus exsiccatur. Interdum quoque, pravis humoribus in corpore scatentibus, malignam qualitatem induit, & sævos dolores excitat. Cæterum quocunque modo præter naturam se habeat, motum articuli lædit, maxime tamen si penitus absit, ut notavimus sæpius, cum tumore circa articulos oborto, apertoque abscessu, humor hic efflueret. Chirurgi enim imperiti, purulentam materiam esse existimantes, summa adnitebantur opera studioque, ut prorsus evacuarent: sed una cum humore hoc, motum parti adimebant, immobilem articulum relinquentes, sicque intempestivo & imprudenti officio, ægrotis admodum officiebant.

> 3. *Gomphosis.*
> Alia quæ ad articulationem laxam concurrunt.
> 1. *Ligamentum.*
> 2. *Humor articularis.*

CAPUT IV.

De nutrimento quo ossa aluntur, & per quas vias ad ipsa deducatur.

ETSI jam ad particularem ossium historiam pedem movere fas erat, quod ea omnia, que in universum de ossibus dici poterant, persecuti esse videamur: libuit tamen in gratiam curiosi ingenii duo addere, quæ tamen nec sua prorsus utilitate carebunt. Investigabimus primo, quodnam sit ossium alimentum, & per quas vias ad ossa perveniat: deinde, cum omnium Anatomicorum consensu, venæ, arteriæ, & nervi, originem certam ab uno quodam principio ac primo habeant, dubitabimus, an simile quid in ossibus reperiatur: quibus sic præmissis, ad pressiora viam parabimus. Ac de nutrimento quidem quale illud sit, si Aristotelem sequamur, dubitatione nulla animus fluctuabit. Passim enim, ut 2 de partibus animal. 3, 4. de partib. 2, 2. de gener. 4, 3. de gener. 1, & 2. de somno 3, *sanguinem esse animalibus sanguineis alimentum ultimum* omnium partium: exsanguibus vero, id quod vice sanguinis habetur analogum, pronunciat. Imo determinatius loquens, de ipsis ossibus affirmat, 2 de partib. animal. 6, eaque sanguine necessario ali attestatur, quod omnes partes eo nutriantur, ex quo facta sunt, at omnes ex sanguine constant; quare etiam omnibus ex sanguine alimentum petendum est. Obstat tamen authoritas primo Hippocratis, libr. de alimento, ubi *medullam ossium nutrimentum inquit*: deinde Galeni, qui 11 de usu part. capit. 18, Demonstravimus, inquit, medullam proprium esse ossibus alimentum, & ossibus cavitate carentibus tale quiddam in eorum cavernulis contineri, neminem quoque mirari oportere, si medulla sit crassior eo succo, qui in cavernulis contineatur, quamquam ejusdem usus gratia hic exstiterit. Quin alibi, ut 3 de natur. facult. cap. ultimo, qualis, inquit, est carnibus sanguis, talis ossibus medulla est. Cæterum in hac controversia, quæ apud Medicos

> *Sanguis ex Aristotele alimentum ossium.*
> *Medulla ossium alimentum ex Hip. & Galeno.*

dicos ſatis celebris eſt, & habemus quæ contra Galenum dicamus, & alia, quæ pro Ariſtotele in medium afferamus. Multa enim ſunt argumenta plurimæque rationes, quæ convincere videntur, medullam nullo pacto oſſium alimentum eſſe. *Mirum* enim primum videtur, cur Natura medullam oſſibus pro nutrimento aſſignare voluerit, cum ad alendum ea ſit ineptiſſima, ut quæ temperamentum prorſus contrarium oſſibus ſit nacta, calidum puta atque humidum, illis contra frigidis & ſiccis exiſtentibus. *Præterea* medulla pinguedo quædam eſt, unde & pinguis in pinguibus, ſevo autem ſimilis eſt in iis animalibus, quibus ſanguis ſevo ſimilis per coctionem evadit. at pinguedo, 2 de part. animal. excrementum eſt utile, non alimentum corporis. *Quin imo*, ſi medulla oſſium proprium nutrimentum conſtituatur, omnia oſſa medullam continebunt neceſſario. at omnia oſſa non habent, ut parva, teſte vel ipſo Galeno libr. de oſſibus ad Tyron. *Quin*, ſi medulla potius, quam ſanguis alimentum aptum ſtatuatur oſſium, profecto abſurdum ſequetur admodum grave, ſanguine multo frigidiorem, & ſicciorem medullam eſſe, quod à nullo tamen conceſſum unquam videtur. Et hæc ſunt quæ movent, ut à Galeno diſcedamus: cur Ariſtoteli autem contra faveamus, maxime iſta impellunt. Nullum eſt animal, quod oſſa habens, ſanguine careat: neque ullum, quod, ſanguine carens, os habeat. Attamen quæ oſſibus prædita ſunt, non omnia medullam habere videntur, quemadmodum Leo: ex quo conſequi videtur, oſſa neceſſario nutriri ſanguine, & non medulla. Si quis *objiciat* Realdum Columbum, qui lib. 1 anat. cap. 19, oſſa Leonis ſolida eſſe negat, ſed medullam intus continere ſcribit, quod Florentiæ oſſa Leonum viderit amplis cavitatibus prædita: ſi quis etiam opponat Epicurum, qui apud Athenæum 8 dipnoſoph. Ariſtotelis 3 hiſtor. anim. 7, nimis curioſas ac ementitas obſervationes (ſic vocat) deridet, negatque Leonis oſſa ita ſolida eſſe ac dura, ut colliſis invicem, non ſecus atque ex lapidibus, ignis proſiliat. Huic reſpondeo, non bene concludere argumentum Columbi, oſſa leonum medulloſa eſſe, quod amplis cavitatibus ſint prædita, cum ſinus oſſium, non ad medullam continendam, ſed ad evitandum pondus oſſium inutile primario conditi ſint. Nec ſequitur vel ideo quoque, quod etiam modica medulla in ampla cavitate contineatur, quemadmodum in vervecum oſſibus, proportione cavitatis, parum medullæ coërcetur. Et hæc cauſa eſt cur Ariſtoteles quoque 3 hiſtor. animal. 20, & 2 de part. animal. 6, vere affirmet, medullam non niſi in oſſibus concluſam eſſe, non tamen propterea omnia oſſa medullam intra ſe continere, ſed ea tantum, quæ cava habentur, tametſi ne ipſa quidem omnia contineant. Cauſam ſubjungit: Oſſa enim Leonis, partim nullam, partim admodum exiguam habent, quamobrem & nullam omnino medullam Leones habere nonnulli exiſtimarunt. Si quis autem quærat, cum medulla oſſium alimentum non ſit, quem *uſum* præbeat, is hanc reſponſionem à me ferat, oſſa ob perpetuum motum, & quod natura ſua ſicca eſſent, requirere, ut aſſiduo humectentur, cui uſui præſtando medulla perquam apta eſt. *Sed reſtat explicandus locus*, qui apud Ariſtotelem habetur 2 de part. anim. 6, quod contrarius videatur dictis, tum à nobis, tum ab ipſo etiam Philoſopho, aliis, iiſque pluribus in locis. Oſſium enim ibi inquit, naturam ineſſe animalibus neceſſe eſt, & ut medullam quoque habeant, quæ pro alimento contineatur, ex quo oſſa conſiſtant, neceſſe eſt. Videtur hic locus manifeſtiſſime ſtatuere, medullam oſſium nutrimentum eſſe: ſed facile ſatisfieri huic difficultati poteſt, ſi quis græca tantum verba inſpexerit, quæ male hic ab Interprete verſa, ſic ſonant: ἀναγκαῖον ἐνίοις ὑπάρχειν καὶ μυελὸν, ἐμπεριλαμβανομένης τῆς τροφῆς, ἐξ ἧς γίνεται τὰ ὀστᾶ. Reddidit Interpres paſſive, ἐμπεριλαμβανομένης τῆς τροφῆς, cum hoc verbum paſſivum non ſit, ſed medium, & propterea active vertendum erat hoc pacto: Neceſſe eſt quibuſdam ineſſe & medullam, quæ contineat alimentum, ex quo oſſa generentur. Quodnam autem ſit alimentum illud, ſtatim ſubjungit, ὅτι δ' ἡ τροφὴ πᾶσιν αἷμα, εἴρηται πρότερον, quod autem omnibus partibus alimentum ſit ſanguis, jam ante dictum eſt. Quaſi diceret, quodnam ſit alimentum illud, facillime erit ex aliis, quæ à me dicta jam ſunt & tradita, colligere, cum ſemper ſtatuerim docuerimque, ſanguinem omnium partium ultimum eſſe alimentum. Cum ergo ſanguis oſſa alat, quæritur per quas vias ad oſſa deferatur? Per venas, quæ ſibi foramina in ipſis etiam duriſſimis oſſibus efformarunt, per quæ tranſeant, & alimentum deducant, uti videre eſt in calvaria, fœmore, & tibia. Solent etiam vaſa in ipſis cavitatibus oſſium majoribus undique

Medullam non eſſe alimentum oſſiũ monſtratur. 1. 2. 3.

Sanguinem eſſe alimentum oſſium probatur.

Objectio.

Medulla quem uſum præſtat.

Explicatur locus obſcurus Ariſtotelis.

undique medulla ſtipari & ſuſtineri, ad quod Philoſophus alluſit, cum inquit, medullam eſſe, non quidem alimentum, ſed alimentum in ſe continere.

CAPVT V.

An oſsium aliquod ſit principium, quemadmodum venarum, arteriarum, & nervorum, tum quale illud ſit, inveſtigatur.

RECEPTVM eſt ab omnibus fere diſſectionum Profeſſoribus, Vaſa appellata principium aliquod primum habere, à quo oriantur. Hinc Iecur venarum, Cor, arteriarum; Cerebrum, nervorum fere origo ſtatuitur. Ratio quæ in hanc opinionem ipſos induxit videtur fuiſſe omnium vaſorum continuitas, & quod nulla vena ſeorſim eſſet, ſed omnes partes viderentur unius. Hæc cauſa ſi alicujus momenti eſt, ut certe eſſe ab omnibus creditur, recte dubitare meritoque videmur, ſitne oſſium quoque principium aliquod, cum oſſa alia aliis nexa, & omnia inter ſe apta videantur, unamque continuam ſeriem venarum in morem conſtituere: imo os nullum ſit, quod ſeorſim ipſum per ſe ſubſiſtat, ut loquitur Ariſtot. 3 hiſtor. animal. 7. Accedit & ratio, quæ id concludere firmiter videtur. Cum enim oſſa motus gratia invicem coarticulata ſint, motus autem omnis fiat à mobili in quieſcente, recte videtur ſequi, unum os alterum motum ſemper ſuſtentare. at cum quieſcens illud in alio quieſcat, tandem ad aliquod primum quieſcens pervenire neceſſe eſt. Hoc ut inveniatur, accipiendum ab initio eſt, illud ſtatui merito oſſium principium, quod longitudinem ac rectitudinem totius hominis contineat, & à quo veluti ex trunco rami, reliqua oſſa exoriantur. At hæ conditiones non alteri, quam ſpinæ dorſi competunt, unde recte etiam ipſa oſſium principium eſſe ſtatuere convenit.

CAPVT VI.

In quo brevis omnium totius corporis oſsium diviſio, & enumeratio inſtituitur.

CVM jam recta nobis ad particularem oſſium hiſtoriam eundum ſit, præmittere eorum omnium numerum placuit. Sed cum is admodum ratione ætatis differat, aliuſque ſit in recens natis, quam homine perfectam ætatem adepto, nos eum afferemus, qui in adulto reperitur, oſſaque deſcribemus, qualiter ſe in perfectis habeant. Nam ea, in quibus differentia ſunt infantium oſſa, ex iis quæ de formato fœtu ſcripſimus, ſatis patebunt, ubi diligenter totum hoc negotium complexi ſumus. Vniverſa ergo oſſium compago, quadripartito à nobis dividitur, in caput puta, thoracem, infimum ventrem, & artus. CAPVT vocatur, totum id quod ſupra colli vertebras ſitum eſt, & bifariam iterum, in Cranium, ſive calvariam; & Faciem, ſive maxillas diſpeſci poteſt. *Calvaria* eſt, quicquid ſupera parte cerebrum tegit, & ipſum viciſſim capillis tectum eſt, quibus decidentibus calvities oritur, à qua nomen ipſa calvaria accepit. Græcis κρανίον dicitur quaſi κράνος, galea, à figura & uſu: κόγχος autem & σκαφίον, ſi inverſe conſideretur. Conſtat hæc in adultis communiter ex quatuordecim oſſibus, quorum alia ſunt propria ipſi, alia communia cranio cum maxilla ſuperiore. *Propria* ſunt, os frontis, duo ſyncipitis, occipitis unum, & temporum duo: ſex deinde auditui dicata officula, in qualibet aure tria, malleus, incus, & ſtapes. *Communia* ſimiliter duo ſunt, cuneiforme, & ſpongioſum. *Maxilla duplex* eſt, ſuperior, & inferior. *Superior*, præter communia duo dicta, utrinque ſex propria obtinet. *Inferior* ex uno oſſe conſtat. Vtrique infixi ſunt *Dentes*, quorum in homine adulto trigintaduo ſunt, in qualibet puta maxilla ſedecim, ex quibus quatuor inciſorii, duo canini, & decem molares. THORAX dividitur in partem anteriorem, laterales, & poſteriorem. *Anterior*, duas claviculas, & os pectoris, ex tribus conſtans oſſibus in adulto homine, complectitur: *laterales*, coſtas, utrinque duodecim: *poſterior*, ſcapulas duas, & duodecim vertebras. Thoraci adjungenda eſt *Cervix*, quæ ſeptem Vertebras complectitur, & os hyoides dictum, quod

Capitis oſſa recenſentur.

Calvariæ oſſa.

Maxillarum oſſa.

Thoracis oſſa.

quod ad linguæ radicem in ſummitate laryngis ſitum eſt, & maxima ex parte undecim ex oſſibus componitur. INFIMVS VENTER *Antica parte* duo pubis oſſa habet; *ad latera* oſſa ilium, & coxendicis; *poſtica* ſede lumborum quinque vertebras, ſex oſſa oſſis ſacri, & quatuor coccygis. ARTVS, in manus, & pedes dividuntur. MANVS iterum in humerum, cubitum, & extremam manum. *Humeri* os unum eſt. *Cubitus* duo habet, Radium, & Vlnam. *Manus extrema*, Carpum, Metacarpium, & Digitos continet. *Carpus* octo conſtat oſſibus, duplici ſerie diſtinctis. *Metacarpium* quatuor oſſa habet. *Digiti* quinque ſunt, & ſinguli tria tenent, ut ſic quindecim ſint omnium. Præter hæc oſſa duodecim quoque ſunt alia minima, quæ cum ſeſami ſemen referant, ſeſamoidea ſunt appellata. PES quoque trifariam dividitur, in fœmur, tibiam, & pedem extremum. *Fœmur*, unum os eſt. *Tibia* duo habet, tibiam & fibulam. *Pes extremus*, in tarſum, metatarſum, & digitos diſpeſcitur. *Tarſus*, ſeptem habet oſſa: *Metatarſus*, quinque: *Digiti*, quatuordecim. Ad hæc referri debent duodecim ſeſamoidea, & *Patella*, quæ fœmori, & tibiæ anteponitur. Atque hæc eſt omnium oſſium enumeratio, quæ ſi in unam redigantur ſummam, CAPVT, *quinquaginta novem* habebit: THORAX, *ſexaginta unum*: INFIMVS VENTER, *viginti unum*: MANVS *una*, *quadraginta duo*; PES, *totidem*, adeoque ambæ manus & pedes, *centum ſexaginta octo*: ET TOTVM CORPVS HVMANVM, *trecenta & novem*.

Infimi ventris oſſa.

Artuum oſſa. 1. *Manus*.

2. *Pedis*.

CAPVT VII.

Agit de Cranio in univerſum, Suturaſque capitis proponit.

CEREBRVM viſcerum omnium nobiliſſimum, cum in excelſo corporis loco collocandum eſſet, qui externis injuriis maxime expoſitus eſt, provida in ſingulis Natura, oſſeo tegumento tanquam valle quadam circumſepſit, ut contra irruentes calamitates liberum foret, atque optime munitum. Non tamen ex uno ſolidoque oſſe conſtruxit, ſed ex pluribus, quæ certo quodam articulationis genere conjunxit inter ſe, quale in univerſo reliquo corpore reperire non licet. Cum enim Calvaria non tantum propugnaculi cujuſdam munere fungeretur, quod habet proprium quaſi officium ab aliis oſſibus: ſed firmamenti etiam cujuſdam, atque ſtabilimenti, quod ipſi cum cæteris commune eſt: ne cerebrum partium omnium nobiliſſimum ſubito concideret, ventriculoſque, & cavitates ſuas obſtrueret, firmandum omnino erat. Id quod Natura commodiſſime fecit, fibras quaſdam membranæ duræ, qua cerebrum involvitur tegiturque, per capitis ſuturas trajiciendo, ut cerebrum, quod perquam prompte mollitiei gratia concideret, ſuſpenſum veluti, & affirmatum teneretur. Verendum enim profecto foret, ſi magna illa cerebri moles ſuſtentaculis his, quibus veluti in æquilibrio perpetuo detinetur, careret, ne in validis illis motibus (quales eveniunt in ſaltationibus) ubi cerebrum concutitur, aut in ſe periculoſe ipſum concideret, aut vero alliſum ad cranium, plurimum damni pateretur. Accedit ad hunc uſum alius, non minus nobilis, quod cum in ſummo excelſoque corporis loco collocandum foret, in quo vapores in ſumma effumantes perpetuo ſuſcipit, cranio exitus præpararetur, per quem fumi illi exſpirarent, quos ſingulari invento Natura per ſuturas depellit. Hinc illud eſt, quod vulgo videmus, eos qui ſuturis omnimode carent, continuo capitis dolore affici, facillimeque ab internis cauſis oblædi. Contingit enim fere ipſis, quod illi, qui, ut Galenus narrat, doloris gratia faſciis circa caput conſtrictus erat, in eum uti dolorem incidant, ut fere inflammationis periculum incurrant, etſi levibus à cauſis tententur. Non deſunt qui & alium aſſignent uſum, ut una ſcilicet parte læſa, altera ſervaretur incolumis, & fractura cum oſſe finiretur, nec ultra ſerperet. Sed nos ſæpiſſime experientia, rationem hanc admodum eſſe frivolam edocti ſumus, cum ictus pluries per ipſas etiam ſuturas penetraſſe viderimus. Os ergo quod cerebrum tegit, [a] *Calvaria* dicitur, Græcis κρανίον, à quo Latini ſuam vocem *Cranium* mutuarunt, quaſi κρανὸς, Galea, quod militaris galeæ formam referat, & uſum præſtet. *Subſtantia* hujus ratione ætatis plurimum variat. In nuper enim natis membranea potius eſt, quam oſſea, præſertim circa ſuturas, maximeque coronalem, ubi ad aliquot uſque annos tantam mollici-

ciem

Calvariæ uſus.

Suturarum uſus. 1.

2.

3.

Obſervatio.

a, 2. 4.

Subſtantia cranii.

ciem retinet, ut manuum compreſſioni promptiſſime cedat. *Craſſities* etiam non eadem ſemper eſt, cum ſenum cranium, quam juvenum multo ſit craſſius; & marium, quam fœminarum. Quin imo & regionum diverſitas varietatem parit, ſi quidem verum eſt, ut credimus, quod Oviedus in Indica hiſtoria teſtatur, Indis cranium eſſe adeo craſſum, ut aciem gladii quoque acutioris eludat. Sed nec in uno eodemque homine æqualem ubique craſſitiem retinet, cum in aliis atque aliis locis craſſius ſit, quemadmodum in ſingulorum Cranii oſſium hiſtoria fuſius id dicemus. *Figura* ejus ſphærica eſt, & quidem oblonga, qualem cerebrum ipſum, cujus gratia eſt conditum, efflagitat. *Superficies* autem tam intima, quam extima ſede lævis eſt: intima quidem, ne duram membranam; extima vero, ne pericranium læderet. Illa tamen [a] inæqualitates quaſdam habet, quæ cerebri vaſorum referunt veſtigia: hæc vero proceſſus nonnullos, pro exortu quorundam muſculorum. Conſtat autem ex duobus oſſibus, tenuibus quidem, ſed duris admodum, [b] uno interiore, [c] altero exteriore, quæ inter [d] ſubſtantia quædam pumici non abſimilis, & plena ſanguine medullaque continetur, cujuſmodi quoque in aliis oſſibus cernitur, veluti ſunt illa carpi, & tarſi. Vocantur hæc oſſa ab Anatomicis duæ *Calvariæ laminæ*, quarum quæ exterior eſt, craſſior, & durior: quæ interior, tenuior molliorque exiſtit. Et hæc ratio eſt, cur ſæpe in capitis validioribus ictibus, extima remanente illæſa ſalvaque, intima rumpatur. Viris autem, quam mulieribus utraque eſt craſſior: ſenibus etiam, quam juvenibus. Et hæc eſt illa celebris Hippocratis διπλοή, quam ipſe deſcribens libr. de vulner. capit. ſpongiæ ſimilem pronunciat, & os ipſum in ſe carunculas multas humidas habere affirmat. Cranium ergo cum ex diverſis oſſibus conſtet ſuturarum beneficio invicem connexis, antequam ea omnia membratim intueamur, ſuturarum natura, & ſingulæ ſpecies explicandæ ſunt. Eſt autem SUTURA, ut ſupra quoque dictum eſt, certa quædam oſſium capitis compoſitio, rerum filo conſutarum referens imaginem. Dico eſſe *compoſitionem*, ex quo ipſius genus intelligatur, nempe quod non ſit ἕνωσις & unio, ſed articulatio quædam κατ' ἄρθρον facta. Hujus formam accuratius explicant verba ultima, cum & ipſa ſutura ab hac ſimilitudine conſutorum pannorum nomen repererit. Cæterum non convenit aliis hæc ſpecies articuli, niſi ſolis capitis oſſibus, quæ verum ſubjectum ſuturarum ſunt; competit autem uſque adeo, ut quemadmodum ſolis his propriæ ſunt, ita etiam omnibus capitibus inſint, raroque admodum inveniatur caput ſuturarum expers, neque illud niſi in ſenibus fortaſſe, in quibus cum ætate ob ſiccitatem ſenſim obliterantur, & appendicum more coaleſcunt, *primoque* fere occipitis ſuturæ id uſu evenit, *deinde* ſagittali, *hinc* coronali, *ultimo* omnium temporalibus, ſeu ſquamoſis. Inſunt etiam *utrique ſexui* numero pari, nec verum eſt quod tradit Ariſtoteles 2 de part. cap. 7, maribus eſſe plures, pauciores fœminis, cum experientia repugnet, quamvis ratione admodum probabili Philoſophus niti prima fronte videatur. In infantibus quoque reperiuntur omnes, ſed rectam potius lineam, & harmoniam, quam ſuturam referunt. Cum ergo omnibus capitibus adſint, recte, mea ſententia, vulgo ab Anatomicis in *proprias & communes diſpeſcuntur. Proprias* vocant, quæ ſoli cranio competunt; *Communes* quæ ad cranium pariter, os cuneiforme, atque maxillam ſuperiorem pertinent. *Propriæ iterum*, vel *veræ* ſunt, vel *mendoſæ*; & veræ numero tres, mendoſæ quinque. Id tamen habent peculiare inter ſe, quod veræ ſimplices ſint, mendoſæ autem duplices. Dico ſimplices, quod conjuge deſtituantur, & una tantum ſit: verbi gratia, una ſolum eſt coronalis, una ſagittalis, una lambdoides; at mendoſæ conjuges ſuas habent, quarum una dextrum, altera ſiniſtrum capitis latus occupat, quemadmodum in utroque latere ſunt ſquamoſæ agglutinationes. *Prima* ergo verarum στεφανιαῖα dicitur, *Coronalis*; vel quod coronæ inſtar capitis anticam partem cingat; vel quia coronæ olim puellarum eo loci geſtabantur. *Altera* λαμβδοειδής, à Λ majuſculo Græcorum, cui ſimilis, quemadmodum eadem ratione ὑψιλοειδής ab inverſo υ quod refert, cognominatur. *Occipitis ſutura*, à ſitu dici poſſet, aut ſi omnino græcæ notationi inſiſtere velimus, *Lambdiformis* non male vocaretur; ſed vulgo græca fere vox in uſu eſt, & lambdoides appellatur. has inter duas, media eſt, que ὀβελιαῖα, *Sagittalis*, à figura ſagittæ dicitur. [e] *Coronalis* ergo ſemicirculum refert, tranſverſim ab uno temporum ad alterum diductum, qua frontis oſſa oſſibus ſyncipitis nectuntur. [f] *Lambdoides* eſt, quæ occipitii baſi, & utrinque

Margin notes: *Craſſities.* — *Figura.* — *Superficies.* — a, 2.4.2. E.E. — b, H. c, I. d, K. — *Calvariæ laminæ.* — *Sutura.* — *Quæ ſutura prior obliteretur.* — *Suturæ utrique ſexui inſunt, & quidem pari numero.* — *Suturæ duplices.* — *Suturæ propriæ veræ tres ſunt. Coronalis. Lambdiformis.* — e, 2.4.1.A. *Sagittalis.* — f, C.

utrinque processibus mammillaribus duobus cruribus insistens, verticem in occipitii summitate ponit. [a] *Sagittalis* tandem quæ inter has media, verticem lambdoidis, cum centro coronalis conjungit. Vocantur hæ suturæ veræ, quod suturarum, id est, pannorum filo consutorum imaginem vere exprimant, mendosis contra lineam tantum referentibus. Non tamen in utraque lamina sub forma suturæ apparent, sed in exteriore tantum, sive superiore. nam in [b] intima, harmonia potius nectuntur, quæ causa esse solet, quam propter interior sutura, quam exterior, multo celerius aboleatur, pereatque. In nonnullis capitibus strictiores quoque sunt, in aliis laxiores; in nonnullis grandiores, in aliis exiliores.

Cur dicantur veræ.

Mendosarum autem [c] *par primum* omnium maximum est, maximeque conspicuum, & insigne, squamosas combinationes referens, à quibus etiam nomen accepit, ut λεπιδοειδῆ προσκολλύματα à Græcis, squamiformes agglutinationes à nostris dicantur, cum per hanc verticis ossa & temporum inter se jungantur, ex crasso osse in exacte acutam lineam squamarum ritu desinentia, ita ut externa illa, hæc interna parte attenuentur. Initium ducunt à latere posteriore basis processuum mammillarium, & circulari ductu, quem toto progressu observant, ad basim capitis feruntur, totum latus cranii conficientia. [d] *Alterum par*, in latere capitis consistit, totoque ductu, anteriori & superiori parti paris primi, seu squamosarum agglutinationum socium est, à cujus summitate initium accipiens, oblique deorsum ad originem primæ communis protrahitur. [e] *Tertium*, in basi posterioris sedis capitis est, quod initium suum cum principio crurum lambdiformis suturæ continuum habet, in basi processuum mammillarium, juxta quorum latera posteriora toto ductu oblique fertur, usque ad basim capitis, qua capitula sunt, quibus cum prima vertebra connectitur. [f] *Quartum*, prope processus vespertilionum alis similes in capitis media prope basi inferius, rectam quasi lineam transversam exprimit, utrinque contermina duabus illis rimis asperis, quæ à sphænoidis, & temporum finibus conficiuntur. [g] *Quintum*, in anteriore internæ calvariæ parte transversim ad ossis cribrosi, sive spongoidis angulos inferiores, harmoniam potius, quam suturam refert, cum una recta linea esse videatur, etsi duæ revera sint, à duobus lateribus cuneiformis ossis, qua frontis ossi junguntur, effectæ. *Communium quinque sunt*, [h] *Prima*, in supercilii exteriore sede obliqua, quæ frontis ossis processum exteriorem, cum primo maxillæ superioris osse conjungit. [i] *Secunda*, in oculi sede externa & laterali, à fine fere secundæ propriæ mendosæ deorsum recta ducitur, ad foramen usque in cavis temporum existente, & communis est cuneiformi, cum maxillæ superioris osse primo. [k] *Tertia*, in elatiore oculi orbitæ parte, & narium summitate sita est, oblique à radice illius ad summitatem hujus perducta. Iungit frontis laminam, quæ partem orbitæ superiorem efformat, & processum interiorem, cum maxillæ superioris ossibus, secundo, tertio, quarto, & quinto. [l] *Quarta*, obliqua est, in ipso ossis jugalis medio, quæ processum primum ossis temporalis, cum primo maxillæ superioris osse connectit. [m] *Quinta*, inter processus pterygoides sita, antrorsum ducitur, cuneiformi ossi cum septo narium communis.

Sutur. mendosarũ quinque paria. Primum. Secundum. Tertium. Quartum. Quintum. Communes suturæ quinque. Prima. Secunda. Tertia. Quarta. Quinta.

a, 2.4.1.B. b, A.B.C. c, 2.3.1.G. 2. II. d, 2.3.4. II. e, 2.5.1. III. f, IV. g, 2.5.1. V.V. h, 2.3.1. & 2.1. i, 2.2. k, 3.3. l, 4.

CAPVT VIII.

De ossibus capitis, sive Calvariæ propriis agit.

CRANIUM ergo, ut dictum, sex ossibus constat propriis, uno frontis, & occipitis, duobus syncipitis, totidemque temporum, quæ omnia inter se suturarum beneficio connectuntur. Primum OS FRONTIS est, τὸ κατὰ μέτωπον ὀστοῦν, quod in anteriore parte situm, totam frontem, & oculorum orbitæ elatiorem partem constituit. *Figuram* habet circularem fere, [n] patellam non incommode profundiusculam exprimens, nisi juxta oculorum sedem, à rotunditate in rectam lineam abiret. Habet enim cavitatem insignem admodum, qua cerebri anteriorem convexam partem excipit. *Connectitur* superius, [o] ope suturæ coronalis duobus syncipitis ossibus, [p] inferius, ossibus maxillæ superioris, & cuneiformi; [q] à lateribus, duobus processibus ossis cuneiformis alas vespertilionum imitantibus. *Substantiam* inter verticis ossa & occipitis, mediam habet. nam ut

Os frontis. Figura. Connexio. Substantia.

n, 2.6.1. o, 2.3.1. A.A.A. p, 1.& 5. q, II.

nam ut illa tenuiſſima ſunt, ita hoc craſſiſſimum. Non tamen æquabilem præ ſe fert ubique craſſitiem, ſed ad elatiorem oculorum ſedis regionem tenuiſſimum eſt: tenue etiam ubi temporalibus oſſibus committitur: in cæteris autem partibus, ubi frontem excipit, craſſius eſt, quam verticis oſſa, duplicique lamina ſubſtantiam pumici ſimilem complectitur, tenuius tamen fit ſenſim, ubi hinc ad verticis oſſa, quibus committi debet, declinat. Eſt autem *unicum* os in adultis, quamvis in pueris geminum ſit, in quæ dividitur à ſagittali ſutura ad naſum uſque excurrente. In fœminis etiam adultis ſimiliter id obſervari ſemper, Ariſtoteles tradidit: ſed experientiam refragantem habet. In hoc oſſe obſervanda eſt [a] *Caverna ſatis ampla*, inter utramque laminam ad naſi radicem conſiſtens, interdum una, nonnunquam (& magna id quidem ex parte,) gemina, utrinque tum ad ſuperciliorum ſedem ſublimiorem ſita, à qua foramina duo ad narium cavitatem expanduntur. Hanc membranula viridis ſuccingit, materiam in ſe continens viſcidam, & cerebri ſubſtantiæ non valde abſimilem. Voci inſervire, ut canora magis ſit, vulgo traditur: ſed ego exiſtimem, ad odores hauriendos facere, cum ibi aër excipiatur odore prægnans, conſerveturque paulum, ne præterlabatur tam ſubito nares. Exemplum ſi vis ſimilis rei, auriculam inſpice, quam Natura quoque ad latera capitis veluti aliquod velum expandit, ut fugientem ſono refertum aërem detineat, leviterque remoretur. [b] *Foramina* habet duo in ſede ſuperciliorum media, in oculi orbitam deſinentia, per quæ ramus primus nervi tertiæ cerebri conjugationis in muſculum frontis egreditur. [c] *Proceſſus* quoque conſtituit quatuor, quorum majores, duo ad majorem oculi angulum: minores ad minorem conſiſtunt.

Numerus. *Caverna.* *Foramina.* *Proceſſus.*

a, 2.4.2. L. — b, 2.3.1. & 2.11.2. 6.1.D.D. — c, F.E.E. F.

[d] SYNCIPITIS OSSA, aliis *oſſa verticis* dicta, quod Vertex horum centrum ſit, locus inter frontem, & occiput medius. Græcis βρέγματος ὀστᾶ, ἀπὸ τοῦ βρέχειν τὸν ἐγκέφαλον dicuntur, quod cerebrum ibi ſemper ſit madidum. *Numero duo* ſunt, quadrilateræ figuræ, ſed altera parte longioris, ut Euclides loquitur, cum quatuor conſtent lineis, quarum laterales tranſverſis longiores ſunt, non tamen plana, ſed concava ipſa ſunt, ob capitis ſphæricam figuram, cui accommodantur. *Committuntur* [e] anterioribus lineis, oſſi frontis, ſutura coronali: [f] poſterioribus, oſſi occipitii, ſutura lambdiformi: [g] internis lateribus, ſibi invicem, ſagittali: at [h] exterioribus, oſſibus temporum, ob quarum conjunctionem, in [i] ſquamas degenerant. *Maxima* ſunt, omnium conſenſu, inter oſſa cranii: ſed & tenuiſſima quoque, ac infirmiſſima, cum omnium tardiſſime in pueris indureſcant & oſſium naturam induant, imo Plinio teſte, non ante ſermonis uſum. Craſſa tamen ſunt æqualiter, niſi ubi in ſquamas attenuantur. *Superficiem* habent [k] extrinſecus læviſſimam: [l] interius aſperiuſculam, ob veſtigia, quæ venæ [m] Iugulares per cerebri meninges diſperſæ imprimunt. Et hæc Chirurgis ſedulo notanda ſunt, ne, ubi terebra cranium aperiendum erit, imperite venas cum vitæ periculo vulnerent, ſed caute agendo eas illæſas conſervent.

Syncipitis oſſa. *Numerus.* *Connexio.* *Superficies.*

d, 2.6.3. & 4. — e, 2.6.3.a. — f, b. — g, c. — h, d. — i, e. — k, 2.6.3.A. — l, 2.6.4.A. — m, B.B.b.b.

[n] OCCIPITIS OS, τὸ καθ' ἰνίον ὀστοῦν, διὰ τὸ ἰνώδες εἶναι Galeno appellatum, quod ibi fibræ nerveæ oriantur, ab Arabibus memoriæ dicatum eſt, & poſticam capitis partem claudit. *Figura* pentagonum fere exprimit: [o] primum enim, & ſecundum latus ſunt, quibus verticis oſſibus jungitur, ope ſuturæ lambdoideæ: [p] tertium, & quartum, quibus oſſibus temporum additamentis lambdoideis, ſive ſutura tertia mendoſa: [q] quintum, quo cuneiformi. Vnicum eſt *numero* in adultis, quamquam in recens natis tripartitum ſit. *Subſtantiam* habet duram, adeoque craſſam, ut omnium calvariæ oſſium craſſiſſimum perhibeatur: inæqualis tamen eſt craſſities illa, cum in ſuperiore parte admodum craſſum ſit, duplicemque habeat teſtam: inferiore, qua baſin cranii accedit, tenuiſſimum, & unica ſimplicique lamina donatum. [r] *Externa ſuperficies* lævis eſt, præterquam ubi ſinus quoſdam habet ſemicirculares, quorum [s] duo ſuperiores inſignes ſunt admodum, pro muſculis, tum iis qui caput extendunt, tum qui ſcapulam dorſo admovent, quos Cucullares vocabimus: [t] duo vero inferiores parvi, circulos fere conficientes, pro muſculis rectis caput extendentibus exſculpti. [u] *Interior* impenſe inæqualis eſt, idque ob ſinus multiplices ipſi inſculptos, [x] quorum duo tranſverſi per totum os excurrunt ad latera oſſium temporalium, qui propter ſinus, primum & ſecundum craſſæ cerebri membranæ conditi ſunt. [y] Vnus inter hos rectus per totum caput uſque ad naſi verticem diſtrahitur, pro ſinu tertio ejuſdem membranæ. Duo alii rotundi

Occipitis os. *Figura.* *Numerus.* *Subſtantia.* *Superficies.*

n, 2.6.5. & 6. — o, A.A. — p, B.B. — q, C. — r, 2.6.5. — s, D.D. — t, E.E. — u, 2.6.6. — x, D.D. — y, E.E.

ſunt ſuper hos, aliique duo infra, [a] quorum illi minores, cerebri prominentias, quod bipartitum eſt; [b] hi majores multo, cerebelli protuberantias, excipiunt. [c] *Capita*, ſive appendices duas habet, ad baſim ſitas, qui primæ colli vertebræ articulantur, & capitis motui, flexioni extenſionique dicato, inſerviunt. Quod ſpectat *foramina*, [d] *unum* habet maximum, rotundum pæne, in baſi ſua inter prædicta capitula ſitum, per quod ex cranio ſpinalis medulla ad dorſum deſcendit. [e] *Duo alia* huic adjacent, (ſecundum inquam, & tertium) inter dicta capita & ſtyloidem proceſſum ſita, oblonga, & ſatis ampla, per quæ ab inferioribus, venæ jugularis internæ ramus major, arteriæ carotidis minor, aſcendentes, cranium intrant: ſextum autem par nervorum totum deſcendit, & ex calvaria prodit. His vicina ſunt, ſub ipſis quaſi capitulis poſita [f] *duo alia*, (quartum, & quintum,) quæ rotunda, vix ſextam partem amplitudinis prioris obtinent, per quæ nervorum ſeptimum par tranſitum habet.

Foramina. 1. 2. 3. 4. 5. — *a, 2.6.6.F.F. b, G.G. c, H.H. d, 2.5.1.Y. e, Z.Z. f, a.a.*

[g] TEMPORUM OSSA, τῶν κροταφῶν ὀστᾶ, ad latera oſſium verticis ſitum ſuum ſunt nacta: Minima ſunt ex omnibus calvariæ oſſibus, utrinque unum, multiplicem figuram referentia. nam in ſuperiore parte ſemicirculum fere *effingunt*: at inferiore, ob aſperas inæqualitates, modo proceſſibus extuberantia, modo foraminibus ſubſidentia, ſcopulos horridaſque rupes. [h] Elatiore parte, qua circularia ſunt, *junguntur* oſſium verticis exterioribus lateribus ſutura ſquamoſa: [i] anterius, maxillæ ſuperioris oſſi primo proceſſu ſuo primo: [k] poſterius oſſi occipitis, ſutura tertia mendoſa. *Subſtantiam* habent duram admodum: [l] parte tamen ſuperiore, & circulari, tenuem valde, & duplici illa lamina, quam cætera calvariæ oſſa habere diximus, deſtitutam: [m] inferiore vero, quæ ad baſim cranii eſt, eo uſque duram, ut lapideam duritiem vel æmuletur, vel æquet, unde, & totum propterea os apud Græcos λιθοειδὲς, lapidiforme dictum eſt, apud Latinos, Petroſum. *Sinus* habent duos: [n] *primus*, inter proceſſum mammillarem, & alterum jugale os conſtituens ſitus eſt, amplus, rotundus, longuſque ſatis, qui ex lato foramine in anguſtius intro tendi, cartilagineque incruſtatus, πόρος ἀκουστικὸς, ſive *meatus Auditorius* dicitur, per quem ſoni ad interiorem aurem deferuntur. [o] *Secundus*, primo adjacet, in baſi cranii, ſub proceſſu primo, jugale os efformante, ſitus, tranſverſus & oblongus, cartilagineque contectus, qui capitulum maxillæ inferioris excipit. *Foraminibus* etiam pluribus donantur. [p] *Primum* eſt in calvariæ interna ſede, in proceſſu petroſo, figuræ ovalis, longo ductu in os penetrans uſque ad labyrinthum, quod viam præbet nervo auditorio, ſive quintæ conjugationi. [q] *Alterum*, ſatis amplum, inæquale, & oblique antrorſum ductum, ſub appendice ſtyloide ſitum, per quod arteriæ carotidis major ramus, ad oſſis cuneiformis foramen quintum fertur, indeque cerebrum petit. [r] *Tertium*, inter occipitis & temporis os, quibus commune eſt, magnum, & inæquale, pro ingreſſu venæ jugularis, & arteriæ carotidis: at egreſſu nervi ſexti paris. [s] *Quartum*, inter proceſſum mammillarem, & appendicem ſtyloidem ſitum, in canalem oblongum terminatur, & arteriam carotidem immittit. [t] *Quintum*, retro proceſſum mammillarem, ad latus tranſverſum ſuturæ lambdiformis, per quod ramus primus venæ jugularis externæ cranium ingredientis, tranſit. Hoc modo in uno, modo in utroque latere deeſſe ſolet.

Temporum oſſa. Figura. Connexio. Subſtantia. Sinus duo. 1. 2. Foramina. 1. 2. 3. 4. 5. — *g, 2.3.1. & 2.6.7. H. h, K. i, P. k, M. l, 2.6.8. R.R. m, S.S. n, 2.6.7. O. o, 2.5.2. T.T. p, 2.6.8. T. & 2.5.1. t.t. q, 2.5.1. Q.Q. r, R.R. s, δ.δ. t, ε.ε.*

Proceſſus *quatuor* ſunt. [u] *Primus*, à meatu auditorio, vel anteriore ſede ſinus capitis maxillæ inferioris, ex lata baſi antrorſum fertur, & cum proceſſu oſſis primi maxillæ ſuperioris concurrens, ſutura obliqua nectitur, os jugale, de quo poſtea, conſtituens. [x] *Alter*, ex lata baſi, in poſteriore temporalium oſſium ſede, & capitis fundo, in obtuſum verticem deſinit, vaccinam exprimens mammillam ob longitudinem, unde μαστοειδής, mammillaris dicitur. [y] *Tertius*, acutus, longus, inter ſinum ſecundum, & dictum modo proceſſum ſitus, στυλοειδὴς dicitur, & γραφιοειδὴς, quod ſtyli quo ſcribimus formam referat. [z] *Quartus* eſt internus, duriſſimus, quem os petroſum vocant, in quo triplex illa internæ auris cavitas, de qua poſtea libro ultimo dicemus, continetur.

Proceſſus. 1. 2. 3. 4. — *u, 2.3.1. & 2.6.7. P. x, N. y, 2.3.2.O. z, 2.6.8. S.S.*

CAPVT IX.

Describit tria oßicula auditui inservientia.

IN prima auris cavitate, quam Concham vocant dissectionum periti, tria reperiuntur ossicula, miro artificio efformata à Natura, quorum historia etsi ad eam tractationem pertinere videatur, quæ auditus organis dicabitur: tamen, ne omisisse quicquam in hac ossium enumeratione credamur, paucis de ipsis agere decrevimus hoc loco. Cæterum *ignota* hæc *Veteribus* fuisse nemini mirum videatur, cum & ipsa per se minutissima sint ut facile visum effugiant, & in illo durissimo osse, quod à petræ similitudine nomen habet, abscondita lateant. *Recentiorum* tamen *industria*, qui omnes humani corporis partes summa diligentia rimati sunt, eruta & in lucem producta fuerunt. Qua in re prima palma merito debetur *Ioanni Carpo Bononiensi*, qui princeps Incudem, & Malleolum dicta ossicula in conspectum protulit: altera *Ioanni Philippo Ingraßiæ*, viro undequaque eruditissimo, qui tertii, (cognomento stapedis) inventionem sibi ipsi jure asscribit. Sunt autem numero tria, quæ nomen potius à figura, quam usu acceperunt, cum Malleus, Incus, & Stapes dicantur. *Substantiam* habent durissimam juxta ac densissimam, non minus tamen cavam pro continenda medulla. *Magnitudo* autem recens natis infantibus cum adultioribus eadem reperitur, nullaque in re differentiam est cernere, nisi in duritie, propterea quod veluti cætera ossa omnia infantibus molliora sunt, ita hæc quoque ossicula perfectam duritiem, abundante adhuc illa humiditate naturali, nondum acceperunt. *Periostio* quoque carent, tametsi alia ossa, vel intus, ut dentes: vel foris, ut reliqua omnia, obtineant. Id quod solerti admodum Natura consilio effecit, ne scilicet ad soni receptionem inepta fierent, cum insonora fiant dura corpora, si molli substantia tegantur, ut puta si quis campanæ pannum imposuerit.

Carpus inventor Incudis, & Mallei. Ingraßia inventor stapedis.

MALLEVS ergo, qui primum ossiculum est, ad tympanum, sive membranam primæ cavitati subtensam, situm habet, ad finem meatus auditorii. Hic [a] capitulo constat crassiusculo, & oblongo, tenui angustæque inhærens cervici, quod uti cum incude secundo ossiculo articuletur, sinum lævem obtinet. *Processus* habet duos ex cervice erumpentes, quorum [b] superiori, minori, & curvo, chorda tympano subtensa adhæret: [c] inferiori, membranula toto ductu incumbit.

Malleus. Processus.

a, 2, 7. 1. D. b, F. c, E.

Alterum est, INCVS, malleo adjacens, capitulo, & duobus cruribus donatum. [d] *Caput* enim crassiusculum habet, in cujus vertice levis *cavitas*, quæ malleoli tuberculum excipit: *crura* vero duo habet, [e] alterum quidem longius tenuiusque, stapedis vertici alligatum: [f] alterum vero, crassius, brevius, & latiusculum, quod squamoso temporum ossi innititur.

Incus. Caput. Crura.

d, G. e, I. f, H.

Tertium, STAPES, à forma stapedis nostratis, quam eleganter exprimit, in media quasi parte primæ cavitatis situm est, ad fenestellam ovalem. Constat ex [g] curvo arcu in duo minutissima crura desinente, quæ [h] basi transversæ insistunt. In summa sui parte [i] *capitulum* habet minutissimum, & rotundum, & arcum quasi medium, cui longius incudis crus, sive processus, insistit. *Basis* fenestræ ovali, & membranæ illam claudenti apponitur. *Cavitas* autem, quæ in petroso osse occurrit, ubi de auditus organis verba faciemus, describetur à nobis, nunc sufficiat ossiculorum historiam tradidisse.

Stapes. Capitulum. Basis.

g, L. L. h, K. i, M.

CAPVT X.

De osse Cuneiformi, & Spongioso.

OSSA quæ Calvariæ propria sunt vidimus: nunc reliqua duo, quæ cum maxilla superiore communia habet, cuneiforme puta & spongiosum, intueamur. CVNEIFORME, nomen habet à situ suo, non forma, cum cunei instar cæteris ossibus calvariæ, imo omnibus pæne capitis & maxillæ superioris, in medio interpositum sit. Vnde factum ut eandem appellationem apud Græcos quoque retinuerit, quibus σφηνοειδὲς ὀστοῦν vocatur: quia tamen ex diversis constat ossibus, & variam propterea formam

Os cuneiforme.

 refert,

refert, πολύμορφον etiam, seu *multiforme* dicitur, quamvis ipsæ etiam partes postea à propria figura peculiaria nomina sint sortitæ. *Iungitur* anterius ossi frontis sutura mendosa quinta: posterius, occipitis additamento sutura quarta: ad latera longo ductu comes est temporum ossi petroso, à quo tamen rima aspera disparatur. Superius maxillæ superioris primum os, quartum, & sextum attingit: inferius per aliformes processus, palati ossa. Hoc ut varium est, ita *substantiam* quoque nactum *variam* & inæqualem. nam ad latera & temporum cava, tenue, sed admodum densum & solidum est: in medio autem, ubi capitis basin constituit, crassum, imo omnium capitis ossium crassissimum, non tamen solidum, sed cavitatem conficiens similem duabus cavitatibus, quas in superciliorum elatiore sede, ad nasi verticem, & frontis basin effingi diximus, ne caput temere aggravet. *Processibus* donatur, & in interna calvariæ parte & in externa. In *interna* quidem [a] *duobus* anteriore sede positis, ex lata basi in acutum mucronem desinentibus, & *aliis* [b] *duobus* posteriore regione sitis, quadratis pæne, ad latera in plerisque extuberantibus, qui cum ossis crassam partem cingant, ephippio non absimilem, *Sella turcica* à forma dicuntur. *Extra calvariam* similiter duplex processus est, [c] *anterius* quidem utrinque unus, ad latera foraminum in narium amplitudinem dehiscentium, qui à forma vespertilionum alis simili, πτερυγοειδῆς dicti, *processus aliformes*: [d] *posterius* similiter duo, à dictis nati, [e] duobus apicibus versus styloidem processum extuberantes, quorum anterior obtusus & parvus, posterior longus & acutus est. Sunt etiam *Sinus* plures huic ossi. [f] *In sellæ* quidem *medio* quadratus, latusque, glandulam pituitariam dictam continens, cui à cerebro mucosa excrementa destillantia transmittuntur, à quo postea quatuor alii deducuntur, oblongi, qui pituitam ad inferiores partes à glandula derivant. [g] *Duo anteriores*, ad secundum foramen in oculi sedis radice positum, per quod nervi motorii oculi ingrediuntur orbitam, excurrunt, & pituitam ad oculi pinguedinem, musculorum humectandorum gratia ferunt, ne scilicet in nimio continuoque motu exsiccentur, à qua postea per glandulam in majori oculi angulo positam ad nares transmittitur: [h] *Duo posteriores*, ad inæquale, & asperum foramen, quintum sphænoidis, extenduntur, per quod pituita ori & palato potissimum influit. [i] Est & *sinus insignis* in processibus aliformibus, qui sedem tutam præstat musculis in ore latitantibus. Hic profundus est longusque. *Foramina* plura obtinuit, quorum [k] *primum* juxta processus anteriores sellam constituentes circulare est, pro nervorum opticorum in orbitam ingressu. [l] *Secundum*, huic subjacens ibidem, quod ex inferiore parte rotundum, mox sursum abit, longamque [m] rimam efformat, quæ nervos secundi paris oculorum motui dicatos, tum tertium nervorum cerebri par transmittit. Per idem foramen insignis quidam ramus arteriæ carotidis ad oculos abit; tandem pituita, & humiditates cerebri in glandula collectæ, unde lacrymæ fiunt. Per elatiorem autem sedem Vena ex oculi sede crassæ cerebri membranæ distribuitur. [n] *Tertium* ad latus prædicti externum, parvum, sed exacte rotundum, per quod quarti nervorum paris ramus primus, ad temporales, & in ore latitantes musculos porrigitur. [o] *Quartum*, in externo latere orbitæ oculi, quod oblongum est maximumque, rimam potius, quam foramen exprimens, cum anterius latius sit, posterius circa oculi radicem tenuius. Per hoc ramus quartus tertii paris, & primus quarti nervorum cerebri, in temporales musculos distribuuntur, & pituita oculi orbitam per secundum foramen ingressa, ad fauces elabitur. [p] *Quintum*, longum & asperum, sub finem sinus posterioris sellæ turcicæ, per quod arteriæ carotidis major ramus in caput ascendit. [q] *Sextum*, ad hujus externum latus, longum, ellipsin figuram, sive ovalem referens, quartum nervorum cerebri par transmittens. [r] *Septimum*, à posteriore prædicti sede situm, exiguum admodum, & exacte rotundum, pro venæ jugularis internæ ramo secundo & minore, qui in crassæ meningis substantiam ingreditur, & cujus vestigia in syncipitis ossibus apparent.

Alterum commune calvariæ os, ab aliis qui cribro conferebant, (ob foramina nullo ordine disposita, quibus cribri ritu pertusum est) ἠθμοειδὴς, CRIBRIFORME & CRIBROSUM dicitur: aliis, qui spongiæ comparare maluerunt, quod foramina dicta anfractuosa, non directa cernerent, σπογγοειδὴς, & *os Spongiosum* appellatur. Os hoc unum non est, sed multiplex, diversæ substantiæ, formæ, & situs. [s] *Prima pars*, os est, quadratum altera parte longius referens, à quo totum postea nomen accepit, in anteriore, sed interna

Margin notes (left): *Connexio.* — *Substantia.* — Processus. *Interni.* 1. 2. — *Externi.* 1. 2. — *Sinus.* 1. 2. 3. 4. — *Foramina.* 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. — Os cribriforme. — *Partes ipsius.* 1.

Margin notes (right): a, 2. 5. I. G.G. — b, H.H. — c, 2. 5. 2. K.K. — d, M.M. — e, c.d. — f, 2. 5. I. I. — g, K.K. — h, L.L. — i, 2. 5. 2. L. L. — k, M. & 2. 3. k. — l, N. & 2. 3. l. — m, n. — n, 2. 5. 2. m. 2. 5. I. O. — o, 2. 3. n. — p, 2. 5. I. P. — q, Q.Q. — r, R.R. — s, 2. 5. I. & 2. 6. I. E.E.

interna calvariæ parte situm, cribri in modum tortuosis foraminibus perforatum, & tenuissima membrana similiter perforata obtectum, per quæ odores ad cerebrum penetrant. His obstructis à pituita huc effusa, Gravedo oritur, hyberni temporis in locis frigidioribus commune admodum malum. [a] *Altera* est, processus in hujus medio, longus & triangularis, apicem acutum in supremitate habens substantiæ solidæ, qui totam primam partem in duas distinguit, & à forma cristæ galli quam refert, *Crista* communiter appellatur. Huic è directo opponitur inferiori in sede [b] *pars tertia* quæ os tenue est, sed durum tamen, sursum ad olfactus foramina, deorsum ad nares tendens, & sic totam narium amplitudinem ac odoratus organa bifariam, in dextram sinistramque partem distinguit. *Quarta*, spongiæ similis est, multis cavernulis prædita, unde & totum os spongiosum dictum.

a, D. — 2. — b, 2. 3. 1. & 2. 5. — 3. — 4.

Hujus ossis ut partes diversæ sunt, ita quoque *usus* varii. *Prima* pars, aëri odore imprægnato ad cerebrum aspiranti viam concedit, quæ ut tutior sit, anfractuosa facta est, ne cerebrum qualitate aëris nimium frigida lædatur, sed prius ab osse attemperetur. In catarrhis quoque, pituitæ & cerebri excrementis viam largitur, quamvis id non secundum naturam fiat, cum provida Parens odoribus potius quam cerebri inquinamentis illam viam destinarit. Copia enim magna, obstructis præsertim legitimis viis, ipsa sibi vi viam parit, & quacunque datur exitus novum iter adornat. *Secunda*, seu galli crista, falci substernitur, & sinui tertio duræ meningis tutam sedem, cui connascatur, donat. *Tertia*, nasum distinguit, ut cum cæteris sensibus duplicia organa odoratus habeat. *Ultima* tandem, sensim destillantia cerebri excrementa suscipit colligitque, ne ruentia impetuose & continue ex naribus, fœde sapientissimi animalis vitam contaminent.

Usus. 1. — 2. — 3. — 4.

CAPUT XI.

Agit de osse Iugali.

OS IUGALE, Græcis συζυγῶδες ὀστοῦν dicitur, quod jugi instar, maxillæ superioris lateribus utrinque affirmetur. Os unum non est, sed ex duobus constat, nec tamen, ut reliqua Calvariæ ossa, propriam circumscriptionem obtinet, ut separari à cæteris queat: sed aliis continuum, cum ossa ex quibus conflatur, aliorum sint processus, mediante sutura sibi connexi. *Altera* enim *pars* & [c] *posterior*, processus est ossis temporum juxta meatum auditorium anteriore sede situs: [d] *altera* verò *antica*, processus maxillæ superioris ossis primi, minorem oculi angulum constituentis. Hæ duæ apophyses, quarum illa anteriora, hæc posteriora petit, in medio [e] sutura obliqua connectuntur, & os Iugale efformant. Ex quo, vel nemine monente, statim situs hujus ossis se prodit & manifestus est, nempe ad latus utrumque faciei, inter meatum auditorium, & primum maxillæ os. Latum alias est, sed subtile: durum tamen, ac fere solidum, nisi cavernulas contineret medulliferas, pro sui nutritione. Firmamentum, & quasi propugnaculum præbet tendini temporalis musculi, quem complectitur, ut tuto ad processum κορώνην inferioris maxillæ, cui inseritur, properet. Stabilimentum etiam aliorum musculorum est, maxime tertii paris maxillæ inferioris, quod μασσητὴρ vocatur, quod ad manducationem imprimis conferat.

Os Iugale. — c, 2. 3. 2. P. — *Partes.* — d, Q. — e, 4. — *Situs.* — *Usus.*

CAPUT XII.

Ossium Faciei, sive Maxillæ superioris, & inferioris, descriptionem tradit.

FACIEM bifariam dividimus, in maxillam superiorem, & inferiorem. SUPERIOR MAXILLA, ἡ ἄνω γένυς à nobis vocatur, quidquid præter enarrata ossa in cranio superiore continetur, adeoque illa faciei pars ossea, quæ inferiorem oculorum sedem & latera, nasi partem osseam, malas, & palatum, dentium denique superiorum seriem constituit. *Substantiæ* est osseæ, non tamen exacte duræ solidæque, sed quæ pumicis in modum cavernulis medulla plenis conficitur: inæqualis etiam, cum alibi partes tenuiores, alibi crassiores obtineat, & sic modo durior, modo mollior sit. Quocirca,

Superior maxilla. — *Substantia.*

& solers

& ſolers Natura non ex uno oſſe, ſed ex diverſis condidit, ne ſcilicet, cum inter ſe ſubſtantiæ ratione differentiam requirerent, importune continua eſſent. *Conjunxit* autem tum inter ſe, tum cum aliis conterminis oſſibus capitis, puta calvariæ, & ſphænoidis, harmonia potius, quam ſutura, ſi externam faciem reſpicias: ſutura autem, quam harmonia, ſi internam. Has enim compages ſi accurate conſideres, forinſecus harmoniæ videbuntur, & quandam lineam efformare: at ſi effringantur, mutuum quendam intus contextum referunt ſuturis non abſimilem. Sunt autem duplices, aliæ communes calvariæ cum oſſibus maxillæ ſuperioris, quarum quinque ſunt, jam ſuperius enarratæ, ubi de ſuturis egimus: aliæ propriæ maxillæ oſſibus, novem numero, de quibus nunc dicendum. nam harum beneficio ut oſſa diſterminantur, ita quoque earum deſcriptio tradenda eſt.

Connexio.

Suturæ propriæ maxillæ ſuperioris.

[a] *Prima* ergo in oculi orbita initium ducens in media ſede inferioris partis, oblique ac fere circulari progreſſu deorſum ad latus externum oſſis malæ protrahitur, indeque per temporum cava. [b] *Secunda*, in ipſa orbita eſt, & latere ejus interno, anteriore ſede, circularis, & oblonga, quæ totum ſecundum maxillæ ſuperioris os ambit. [c] *Tertia*, in eadem orbita eſt, inque eodem latere, ſed ſede inferiore, ab oſſis cuneiformis ſutura communi ſecunda rectà ad faciei anteriora ducitur, & in dicta ſecunda ſutura terminatur. [d] *Quarta*, in naſi dorſo eſt, à ſuperciliorum interſtitio per naſi longitudinem oſſeam totam delata, quintum os bifariam dividens. [e] *Quinta*, ad naſi latus exterius quartæ toto ductu ſocia eſt & comes, à ſutura communi tertia, recta deorſum ſecundum oſſis quinti longitudinem protenſa ad uſque naſi partem cartilagineam. [f] *Sexta*, in palato eſt, per cujus partem poſteriorem tranſverſim ducitur. [g] *Septima*, in eodem eſt, ſed ſecundum longitudinem ejus totam excurrens, à poſterioribus antrorſum. *Octava*, in interna faciei ſede eſt, in ipſa narium amplitudine, ſepto cum quinto oſſe communis. *Nona*, eidem ſepto cum quarto, & ſexto maxillæ communis eſt. Ex his ſuturis quædam ſimplices ſunt, ut quarta, ſexta, ſeptima, octava, & nona: quædam duplices, in utroque latere occurrentes, ut reliquæ, puta prima, ſecunda, tertia, & quinta. Atque hæ ſunt ſuturæ, quæ oſſa maxillæ ſuperioris dividunt, quorum numerus etſi apud Authores variet, aliis undecim, aliis duodecim ponentibus: nos tamen cum doctiſſimis Anatomicis duodecim ſtatuemus, adeo ut ſex ſint paria oſſium in univerſum.

(1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. — *a, 2.3.1. & 2.a.a.; b, b.b.b.; c, c.c.; d, d.d.; e, e.e.; f, 2.f.2. a.a.; g, b.*)

Oſſa maxillæ ſuperioris. 1.

[h] *Primum*, quod externum oculi angulum efformat, & rotundam illam extuberantiam, Hippocrati κύκλον προσώπου, faciei circulum appellatam, durum ſatis ac ſolidum. Superius jungitur oſſis frontis proceſſui externo in cauda ſupercilii, ſutura communi prima; inferius, cum quarto maxillæ ſutura prima propria; poſterius ſphænoidi, ſutura communi ſecunda; & tandem proceſſu ſuo, cum proceſſu oſſis temporum ad latera capitis, ubi os jugale conficit ſutura communi quarta.

(*h, 2.3.1. & 2.R.*)

2. [i] *Secundum*, in oculi majore, & interno angulo conſiſtit, eſtque oſſium maxillæ ſuperioris minimum, rotundum, tenuis ſquamæ inſtar, cui caruncula lachrymalis innititur, quam propter [k] foramen etiam inferiore ex parte habet ſatis inſigne, in naſi amplitudinem dehiſcens, ut mucum excrementaque cerebri, ad pinguedinem oculi tranſmiſſa, per nares expurget. Per hoc idem ramus tertius tertii nervorum cerebri paris in narium amplitudinem, ad tunicam hanc ſuccingentem, tranſmittitur. Iungitur elatiore ſede oſſi frontis ſutura communi tertia; depreſſiore & anteriore, cum quarto maxillæ; poſteriore, cum ſequente.

(*i, S.; k, T.*)

3. [l] *Tertium* par, ſubſtantiæ quidem ſolidæ ac duræ eſt, æque tamen ac ſecundum tenue, niſi quod amplis intus ſinibus aëre plenis ſcateat. Figuram exprimit quadranguli altera parte longioris. Nectitur quatuor oſſibus; ſuperius, oſſi frontis ſutura communi tertia; inferius, quarto maxillæ ſutura propria tertia; anterius, ſecundo maxillæ ſutura propria ſecunda; poſterius, cuneiformi, communi tertia.

(*l, V.*)

4. [m] *Quartum* omnium maximum eſt, & craſſiſſimum, non tamen æque denſum, ſed intus refertum cavernulis infinitis medulliferis, maximam faciei partem conſtituens, maximeque genam ſuperiorem, qua cauſa à Galeno 11 Vſu part. 19, os malæ nuncupatur. Hoc ſuperiores dentes omnes complectitur, myſtacem conſtituit, narium foramina, denique omnia fere quæ ad ſuperiorem faciei partem pertinere videntur, quocirca

(*m, X.X.*)

quocirca & pluribus (quam ullum ex maxillæ) ossibus committitur. Superiùs quidem juxta nasum, ossi frontis, sed brevi ductu, sutura communi tertia; inferiùs, cum cuneiformi sutura communi secunda; anteriùs, cum secundo in oculi angulo interno sutura propria secunda; posteriùs, cum tertio sutura propria tertia, & tandem cum suo compari sutura propria septima. *Foramina* quoque habet notatu dignissima. [a] *Primum*, duo circa orbitæ oculi sedem inferiorem, quorum alterum in ipsa orbita est, alterum foris, per quod ramus secundus, tertii nervorum cerebri paris, ad faciei musculos excurrit. [b] *Dein*, unum in palati anteriore parte, retro duos medios incisorios, in ipsa divisione ossis palati, sive sutura propria septima, per quod ex palato in narium amplitudinem venula atque arteriola una cum tunica palatum succingente transmittitur.

a, 2. 3. 1. & 2. Y. Y.
b, 2. 5. 2. A.

[c] *Quintum* est formæ quadrangulæ, oblongum, durum, mediocriter crassum, cum suo pari nasi osseam partem constituens. Superiùs annectitur frontis processui interno portiuncula suturæ communis tertiæ; inferiùs, suturam quidem non habet, sed asperum admodum & inæquale existit, & cum cartilaginibus nasi committitur; anteriùs cum suo conjuge, sutura quarta propria; posteriùs, cum quarto sutura quinta.

c, 2. 3. 2. Z. Z. — 5.

[d] *Sextum*, cum suo pari palatum efformat, & narium amplitudinis posteriorem partem, anteriùs semicirculum, posteriùs rectam fere lineam exprimit. Ex his jam patet, quot & quæ ossa sint, ex quibus oculi orbita conficitur. Alia enim ad frontem, alia ad sphænoidis os pertinent, alia ad maxillam superiorem. Ad frontis os unum pertinet, quod superiorem oculi partem constituit: ad cuneiforme unum, in externo latere, posteriore sede, positum. Quatuor ad maxillam superiorem, sicut os primum, secundum, tertium, & portio quarti. Primum exterius latus cum dicto sphænoidis efficit: sed hoc anteriorem, illud posteriorem partem. Secundum, & tertium, interius latus: quartum, inferiorem partem. Ex quo fit, ut tota orbita ex sex ossibus confletur, quorum figura & substantia qualis sit, ex dictis satis manifestum est.

d, 2. 5. 2. F. F. — 6. *Quæ, & quot ossa, oculi orbitam constituant.*

Altera faciei pars, MAXILLA INFERIOR est, quæ homini inter cætera animalia, sola simia excepta, brevissima est, ut cui manus obtigere, quarum beneficio cibum ori apportat, ne brutorum instar hunc assumpturus caput terræ inclinet. Est etiam soli homini rotunda, ut majestas illa divinitatis faciei impressa, splendidius eluceat, & pulchritudine sit commendabilior. Habet tandem & hoc peculiare, quod cum cæteris animantibus plerisque omnibus ex duobus ossibus per symphysin junctis, constet, homini (siquidem ad ætatem justam pervenerit) simplex sit, & ex unico confletur. Dico, cum ad justam ætatem succreverit, quod infantibus bifida sit, & cartilagine copiosa in medio mento jungatur: at in adultis ita coalescat, ut nullo modo, ne coctione quidem separari queat, quæ aliorum animantium maxillam facillimo negotio dividit. *Mobilis* est ciborum gratia, qui motu ejus ad masticandum indigent, tum in accipiendo, tum in mandendo cibo. Quocirca & cum superiore ejusmodi articulo commissa est, qui ad motum evidentem aptissimus esse possit, ut postea dicetur, quò in officio communi societate æqua utraque maxilla conspiret. *Dura* quoque propterea est, non tamen ita, ut ubique solida sit, cum pondere suo incommodare posset: verum sinibus cavernulisque medulliferis referta. *Crassa* est, dentium recipiendorum gratia, quem usum ipsa quasi Natura docere videtur, cum edentulis maxillam attenuat. Nam dum dentium seriem senibus ætas longa abstulerit, crassities quoque maxillæ adimitur, atque aboletur. *Figura* arcum pulchre refert, nisi quod posteriore sede attollatur, & bicornis duos utrinque *Processus* altos exigat, quorum [e] *anterior*, κορώνη à Græcis dictus, ex lata basi, in tenuissimum exacteque angustum verticem protuberat, os jugale subit, tendinique validissimo musculi primi maxillæ inferioris, sive temporalis, sedem accommodat. [f] *Posterior*, cervice insigni erectum [g] capitulum transversum & longum efformat, quod in sinum secundum ossi temporum insculptum adaptatur, cartilagine incrustatum. Interponitur autem inter caput & sinum alia quoque præter hanc cartilago, lævis atque mollis, quæ non tantum ligamenti officio fungitur, ut processum in sinu suo contineat: sed etiam motum lubricum admodum reddit, adeo, ut aptissimus & validissimus fiat articulus, qui non ambulationi, non apprehensioni, sed vitæ usui maxime necessario institutus erat. *Foramina* habet [h] *duo*, utrinque unum in superficie interna ad processuum dictorum fundamenta & origines, quæ per os postea

Maxilla inferior.
Mobilis.
Dura.
Crassa.
e, 2. 7. fig. 2. 3. & 4. A. A. — Processus. 1.
f, B. B. g, a, a. — 2.
h, fig. 3. & 4. b. b. — *Foramina.* 1.

ad anteriora penetrant longiſſimo ductu, & in externæ ſuperficiei foraminibus deſinunt. Per hæc tertius ramus quarti nervorum cerebri paris, cum venula & arteria ad dentium cavitates perfertur. Ductus autem hic à quovis facillime poteſt inveſtigari in maxilla ſiccata, ſi quis foraminibus æneum filum indiderit. [a] *Duo* alia in exteriore ſuperficie parte anteriore comparent, per quæ vaſa modo dicta ad muſculos, labium, & cutim illic locorum collocatam deferuntur. Sunt etiam *aſperitates* quædam in maxilla occurrentes diligenter notandæ muſculorum gratia, cum vel caput ibi, vel tendo inſeratur. [b] *Prima* eſt in anteriore oſſis & exteriore parte, qua mento ſubeſt, ubi utrinque ad latera extuberat, pro capitibus tertii paris labiorum, quod deprimens inferioris labii vocabimus. [c] *Altera*, in eadem anteriore parte, ſed ſede interna levior aſperitas, ubi inſeritur tendo ſecundi paris maxillam deprimentis. [d] *Tertia* tandem, in latere interno, ſed poſtrema parte, ſub capitulo maxillæ, juxta ſinum per quem nervus ingreditur cum cæteris vaſis, ut efformet ſedem tutam tendini quinti paris proprii, quem maxillæ adductorem vocabimus.

Margin: 2. — Aſperitates. — 1. — 2. — 3. — a, 2. 7. fig. 2. & 4. c. c. — b, d. d. — c, fig. 3. e. — d, f. f.

Præter hæc jam enarrata foramina, notandæ veniunt *Cavitates* utriuſque maxillæ marginis, quas vulgo dentium alveolos, & præſepiola Anatomici periti vocare conſueverunt. Dentium enim continendorum gratia factæ ſunt, quibus numero & figura ſic exacte reſpondent, ut neque hanc, neque illum proprium habeant, ſed dentibus correſpondentem. Tot enim cava ſunt, quot dentes, cum quilibet primum erumpens, ſibi proprium ac peculiare condat præſepiolum; concidens etiam ſecum una alveolum ſuum perdat, ita ut ne veſtigium quidem maneat reliquum, donec (ſi forte) novus ſubeat, qui propriam poſtea ſedem domiciliumque (ut ita dicam) ſibi omnibus modis reſpondens præparet, & efformet. Hoc autem formam dentis in cunctis ſic æmulatur, adeoque exacte undique cingit, & adhæret, ut neque laxius vacillantem, neque anguſtius infirmum reddat, ſed æqua intervalli proportione denti adaptetur.

Margin: Cavitates.

CAPUT XIII.

Dentium numerum, hiſtoriamque proponit.

DENTES ergo ſic ſiti ſunt, nempe in alveolis marginum utriuſque maxillæ, ſive, ut Galenus loquitur, lib. de oſſ. ad Tyr. ἐν τοῖς τῶν φατνίων βοθρίοις. *Articulantur autem* certo, nec alteri oſſi communi nexu, quem γόμφωσιν Græci, quaſi dicas Conclavationem, appellant, quod inſtar clavorum maxillis ſint inſerti, quanquam pro diverſo quo adaptantur modo, diverſas etiam alias articulationum ſpecies conficere videantur. Nam *ratione nervi*, qui ipſis inſitus, malis affirmat, ſtabilitatemque largitur, ſynneuroſin efficere parent; *ratione gingivarum*, quibus veluti obvallantur, ſyſſarcoſin generare putantur. Notandum tamen hoc diligenter, obſervatum à me eſſe, dentium (præſertim inciſorum caninorumque) radices quibus alveolis infiguntur, nonnunquam curva acutie latius præſepiolis ſuis infigi, quo fit ut plurimum roboris ipſa articulatio nanciſcatur, ſed admodum periculoſe ipſi poſtea dentes evellantur, cum cedere nequeant, niſi pars quædam una de ipſo alveolo auferatur, quod tamen ſine graviſſimis ſymptomatibus fieri vix poteſt. *Subſtantiam* duram habent ſolidamque, imo oſſium fere omnium duriſſimam, cum diutiſſime flammam incremabiles ſuſtineant. Hæc durities ſtabilimenti loco inſervit, ne inter mandendum atterantur, quanquam ne ſic quidem ſatis firmi ſint, cum ſemper ex continuo uſu illis aliquid decedat, quod ſatis manifeſte in illis apparet, quibus dens aliquis excidit, cum oppoſitus ſemper reliquis eminere videatur, cujus rei cauſa non eſt alia, quam quia ut cæteri, conjuge deſtitutus, non atteratur. *Figuram* autem ſinguli acceperunt clavi, cum omnes parte qua eminent extra alveolos, nonnihil lati ac rotundi: poſterius qua infiguntur, longi & acuti ſint. Non tamen omnes eamdem figuram obtinent, & hanc quam diximus, ſed ratione uſus ſui admodum diſcrepant, ut poſtea dicturi ſumus, dum ſingularum ſpecierum enumerationem hiſtoriamque inſtituemus. [e] *Cavitatem* quoque habent ſinguli intus, eamque ſatis inſignem conſpicuamque, non quidem ubique, ſed juxta radicem, ſubſtantia quadam membranulam æmulante ſuccinctam, quam etiam diſſectionum profeſſores membra-

Margin: Dentes. — Articulatio dentium. — Obſervatio. — Subſtantia. — Figura. — Cavitates. — e, 2. 7. ſ. C.

nam

nam indigetant, & cujus ratione dentes ipſi exquiſitiſſimum ſenſum obtinuere, quod perioſtii vicem ſubeat. Differt tamen magnitudo hujus cavitatis, tum ratione dentium ipſorum, qui majores ſunt, minoreſve: tum ratione ætatis, cum in puerulis ad ſeptimum uſque annum, ampla ſatis ſit cavitas, tenui quadam ſquama apum favis ſimili circumſepta, atque albo quodam humore, velut muco, oppleta: at in adultis, reſiccato hoc, tota cavitas in anguſtum ſinum coeat. *Vaſa* habent omnis generis, venas, arterias, & nervos, à quibus tum nutrimentum, tum vitam, ac ſenſum accipiunt, quo ita acuto pollent, ut vix pars noſtri corporis inveniatur, quæ læſa maleque affecta, majores cruciatus, ac dentes ipſi, poſſit infligere. *Nutriri* autem debebant, cum ſemper atterantur; *vivere*, ut nutriantur; ſentire, ut expoſiti multis injuriis in loco externo, fugere noxia facilius queant. A primis enim qualitatibus, calore & frigore, admodum læduntur, & proptarea eas fere ſolas quoque percipiunt: Secundas, ſine ſenſu & noxa perferunt tuto, ſuſtinentque. Non duritie premuntur, non lima læduntur: at levi frigore tacti ſtupeſcunt, levi calore affecti, impenſe dolent. Ineptum autem eſt, quod Aretæus prodidit, ſolos Deos eſſe qui norint, cur ab illis, quam ab his potius lædantur, cum cauſa cuivis ſatis in promptu eſſe videatur. Dentes enim non ipſi per ſe ſentiunt, ſed membrana illa eſt, quæ ipſa, & propter quam illi ſentiunt, in penitioribus dentium ſinibus abdita. Ergo, cum nec durities, neque mollities, nec lima, neque ferrum ad ipſam membranam penetret, innoxia illa manet: at calor frigusque, dente calefacto aut refrigerato, ad ipſam membranam ſucceſſive tandem penetrat, & quia membrana frigidiuſculum nacta eſt temperamentum, fit ut celerius à frigore quoque, atque à calore afficiatur. Cæterum *venas* habent à jugularibus; *arterias*, à carotidibus; *nervos molles*, à tertio nervorum cerebri conjugio *propagatos*. Hæc vaſa cum primaria ſint, mirum profecto non eſt, ſi corpus, primum dentibus erumpentibus, tam miſere afficiatur, alvi profluviis, febribus, & convulſionibus, tractis in conſenſum partibus principibus, hepate, corde, & cerebro. *Superficies* candida eſt, nitida, ac æqualis, ſi quidem Naturæ leges obſervent: ſin; nigra, inæqualis, craſſaque materia ſepta, tartaro vini doliis adhæreſcenti non abſimilis. *Magnitudo* moderata eſt, cum homo ad manſuetum contubernium natus, exertis, inſtar apri, dentibus non indiguerit. Nec tamen omnes æquales ſunt; ſed inciſores minores, majores canini, maximi molares, & inter hos, poſteriores. *Numero* communiter in utraque maxilla ſunt ſedecim: variat tamen ratione individui ſæpe, at non, ut Ariſtoteles cenſebat, ratione ſexus. Diverſitas autem hæc in molaribus eſt, qui modo plures ſunt, modo pauciores, raroque admodum debitum numerum explent. Phyſiognomis dentium numerus abſolutus laudatur, cum & robur facultatis generatricis, & copiam materiæ ſufficientem oſtendat, quæ duo plurimum ad ſanitatis uſuram conducere cenſentur. Sunt autem dentes triplices, ratione tum figuræ, tum uſus: obtinuit tamen conſuetudo, ut ab uſu potius quam à figura appellationem habeant, ſicque inciſores, canini, molareſque vocantur.

Vaſa. *Superficies.* *Magnitudo.* *Numerus.*

a, 2. 3. 1. & 2. item 2. 7. fig. 2. 3. & 4. b, g. g. g. g. c, h. h.

[a] INCISORES, à Græcis quoque τομεῖς, eadem notatione dicti, quatuor ſunt, in [b] utraque maxilla ſiti anteriore parte, unde & πρόσθιοι nominantur, qui figuram, qua ſede gingivis eminent, acutam habent. *Uſus* enim ipſorum eſt, ingeſtum ori cibum incidere, inque partes dividere, quas molares facilius comminuant. [c] CANINI, κυνόδοντες, ſunt duo, utrinque unus, extremis inciſoribus, tanquam ſocii adſtantes. *Figura*, inciſorum figuræ non admodum diſſimilis eſt, niſi quod extremitate ſua acutiores nonnihil, cæteris quoque dentibus emineant. Horum *munus* eſt, ut loco, ita auxilio adſtare inciſoribus: & ſi quid duriuſculum fuerit, quod ab illis dividi nequierat, ab his frangatur, & dirimatur. Uſum hunc in nobiſmetipſis facile advertemus, ſi nuces, oſſa, aliaque ſolida, non inciſoribus, ſed caninis frangere nos attenderimus, edocti hoc ab ipſa quaſi Natura officium. Vocantur etiam *Oculares* à vulgo, quod eos ab oculo dependere putat, cum evulſis ipſis oculorum actiones lædi videt, ſed alia id ratione accidit, quam docet Anatomica inſpectio, quæ teſtatur, nervorum oculos moventium portionem in hos deferri. *Radices*, ut prædicti inciſores, habent ſingulas, robuſtiores tamen, altiuſque infixas. [d] MOLARES, μύλαι, & μυλῖται dicti, quod veluti molis cibus ab ipſis atteratur, loco ſunt poſtremi, in buccarum cavitate occulti. *Numero*, ſi adſint omnes, quinque, utrinque, ad latera caninorum conſiſtentes, ut ſic omnes in univerſum, ſi utriuſque

Inciſores. *Canini.* d, i. i. i. i. *Molares.*

maxillæ numerum requiras, viginti conficiant. Non tamen omni ætate omnes adſunt; ut plurimum quidem quatuor illi, caninis proximi, & junioribus adſunt: at ultimi duo, adultioribus ſolum, unde & σωφρονιστῆρες Hippocrati dicti, quod non erumpant prius, atque homo ſapientiæ ſtudio idoneus evaſerit. Latinis propterea ſapientiæ dentes nuncupati: aliis, ut vulgo, Genuini dicti. Atque hi in cauſa ſunt, ut inter ſe Authores varient in numero dentibus aſſignando, aliuſque alio plures, vel pauciores, enumeret. Modo enim videre liceat in hoc latere quatuor, in alio quinque; modo in ſuperiore maxilla omnes adeſſe, modo in inferiore quoſdam deficere. *Figuram* habent à cæteris paululum diſcrepantem. cum enim illi acuti ſint, hi latam habent ſuperficiem & inæqualem, quatuor acutis eminentiis exaſperatam, quas inter foveola quædam occurrit, ab ipſarum concurſu enata. Quare & pars extra gingivas producta, non velut reliquorum acuta, ſed quadrata eſt, quæ perfectior in tribus poſterioribus, adeo ut hac cauſa à Ruffo Epheſio, τραπέζαι, & *Menſæ* appellentur, quas non ineleganter videntur exprimere, tum lata hac ſuperficie, tum triplici radice, cui hæc incumbit, cum & noſtræ menſæ cuidam radici ſemper inſternantur. *Radices* autem non ſimplices habent, ut reliqui jam enarrati, ſed plures, in quarum numero quædam occurrit diſcrepantia, tum ratione maxillæ, tum etiam dentium inter ſe. Et inter ſe quidem, cum proximi caninis, habeant pauciores; plures, tres poſteriores: at ratione maxillæ, cum duo ſuperioris malæ caninis proximi communiter binis, reliqui extremi ternis radicibus affigantur; at inferioris maxillæ illi ſingulas habeant; hi, binas. Sunt etiam ſuperioris dentes, majoribus radicibus præditi, ut ita ſatis clare pateat, & numero, ac magnitudine ab iſtis, inferioris malæ differre. Id quod non temere, ſed provido NATVRA fecit conſilio, cum illi, qui penduli futuri erant, firmamentum fidelius requirerent: hi, ſuo pondere ſatis muniti, onus ſupervacuum reſpuerent. Ex his nemini obſcurum eſſe poteſt, quem *uſum* dentes præſtent corpori. Nam maſticando, cibos ventriculo præparant, ut ipſius in chylum converſio ſit facilior. Hos *dividunt* Inciſores; *frangunt* Canini; *comminuunt* Molares, & molæ inſtar in minimas partes dividunt. hinc *lati* facti ſunt, ut excipiant facilius, retineantque fidelius: *aſperi* autem, ut comminuant perfectius. Sic enim & molares lapides ferreis malleis exaſperari videmus, cum nihil æquali ſuperficie præſtent.

Vſus dentium.

CAPVT XIV.

Oſsis hyoidis hiſtoriam tradit.

SVB maxilla inferiore, in elatiſſima laryngis parte, [a] os continetur, quod unitatis nomine exprimitur, & à ſimilitudine quam habet cum litera Græcorum υ, ὑψιλοειδὲς, & contracte ὑοειδὲς; aut cum Λ, λαμβδοειδὲς dicitur. Meo tamen judicio rectius comparari figura ejus cum inferiore maxilla poterit, quod anterius ſinuoſum, poſterius cornua, veluti proceſſus longos educit. Sunt nonnulli Veterum, qui φαρύγγεθρον vocavere, vel, quia faucibus ſubſerviat velut baſis; vel, quia laryngi ſubſternatur, quem nonnulli φάρυγγα vocavere. Os tamen hoc unum non eſt, ſed multiplex, & ex pluribus conflatum, magnaque ex parte in *Viris* adultæ ætatis, ex undecim conſtat: in *Mulieribus*, ex paucioribus, nonnunquam etiam ex tribus tantum componitur. [b] *Primum* os, quod in medio conſiſtit duorum lateralium, majuſque eſt, ac latius ipſis, etſi paulo brevius, exterius, ſive [c] parte anteriore, convexum eſt, & in obtuſum angulum terminatur, at [d] interius, concavum. *Sinus* habet, [e] unum in elatiore regione tranſverſum & depreſſum, ut primum ſibi dicatorum muſculorum, ſive attollens par, excipiat: [f] duos alios in parte inferiore, utrinque unum, quibus ſecundum, detrahens par, inſeritur. Hoc *baſin* oſſis hyoidis inferius in muſculorum hiſtoria vocabimus. Ex hujus [g] lateribus *duo alia* [h] *oſſa ſecundum* ſcilicet, *& tertium* educuntur, quæ humiliora hyoidis latera dicemus, (alii *Cornua* appellant) & cartilagine, ac ligamento cartilagineo ſatis lato, firmiter ſibi junguntur. Habet & alios [i] *duos proceſſus* ſuperiora latera dictos, quod ex ſuperioribus & lateralibus partibus prodeant, qui *quartum, & quintum* os faciunt, teretes ſunt & graciles, quibus poſtea [k] *alia tria oſsicula* ut plurimum adduntur, & oſſium horum numerus undenarius

Primum os hyoidis.
Secundum, & tertium os.
Quartum, & quintum os.
Reliqua oſſa.

a, 2.7.6. 7.&8.
b, A.B.
c, a.
d, D.
e, C.
f, c.
g, G.G.
h, E.F.
i, I.K.
k, L.M.N.

a, 4. 2. 3. denarius absolvitur. [a] *Connectuntur* hæc ossa cum partibus adjacentibus, puta maxilla inferiore, sterno, scapulis, appendice styloide, lingua, laryngis thyroide cartilagine, œsophago. Connexio autem hæc non uno fit modo, sed partim per eam unionis speciem, quæ συσσάρκωσις dicitur, & fit interventu carnis: partim per illam, quæ συνεύρωσις, vel συνύμενωσις, ut nos privato nomine & strictiore appellavimus, si quidem liceat eas etiam huc voces trahere, quæ ossibus alias proprio quasi jure competere videntur. Primum enim os, linguæ fundamenti instar substernitur; quo nomine & *basis linguæ* dicitur, quod hujus elatiori sedi lingua innitatur, cum reliqua cavitas hyoidis epiglottidem excipiat: inferior sedes, una cum secundo & tertio officulo, toto ductu quatuor validis ligamentis laryngis scutiformi cartilagini adnectitur, at hæc tandem extremitatibus suis ejusdem processibus committuntur. Reliqua officula totidem ligamentis appendici styloidi junguntur. Quamobrem qui explorare manu in vivente etiam homine officulum hoc voluerit, illi prompte se offeret primum illud à nobis descriptum, quod cæteris grandius est, si digitos paululum supra laryngem gutturi injiciat: reliqua lateralia, fere in intimioribus partibus latitant, nec sese tactui produnt. Cæterum quomodo reliquis partibus, quas enarravimus, ut sterno, œsophago, aliisque, musculorum interventu connectatur, dicetur eo loco commodius, quo ejus musculorum historia à nobis tradetur. *Facit hoc os* plurimum ad detinendum meatum faucium ea forma, qua ipsum os est apertum, tum ut commode cibus per œsophagum quando comedimus descendat, tum ut aër in asperam arteriam, dum respiramus, & loquimur, per laryngem transferatur.

Connexio. — Vsus.

CAPVT XV.

Describit Claviculas.

b, 2. 7. 9. & 10. CLAVICVLÆ, [b] κλεῖδες Græcis dictæ, non quod thoracem claudant, ut Anatomici quidam prodiderunt, sed quia figuram referant clavium antiquarum. Exprimunt enim formam ſ Latinorum literæ oblongæ, ad cujus similitudinem antiquitus claves ædium conficiebantur. Memini enim & me dum Iuvenis Patavii literis & Medicinæ incumberem, in antiquissimis ædibus hujus figuræ claves adhuc usurpatas vidisse. Ex quo patet, *figuram* clavicularum non rectam esse, sed partim convexam, partim concavam, adeoque duos quasi constituere semicirculos. Qua enim parte [c] ab osse pectoris discedunt, extrorsum gibbæ flectuntur; [d] qua vero summo humero junguntur, in anteriora curvantur, & cavæ fiunt. *Duo sunt numero*, una utrinque, inæquali crassitie præditæ. nam [e] prope jugulum dimidia sui parte teretes propemodum sunt: [f] at ubi humerum respiciunt, latiusculæ evadunt. illa pars, sedem largitur principio primo primi humerum moventis musculi, quem Pectoralem vocant: hæc, principio primo secundi, quem attollentem esse, & Deltoidem appellari dicemus. *Connectuntur* ergo duobus ossibus, [g] sterno nempe, & scapulæ, sed sterno superiore parte ossis primi, in sinu cartilagine incrustato, capitulo oblongo, depresso, & triangularis fere figuræ: at summo humero, sive scapulæ processui superiori, oblongiusculo, & lato quasi capite. *Caput* quod sterno nectitur, cartilaginem habet, aliis capitibus quoque communem: sed præter hanc etiam propriam, tenuem & æqualem, similem omnino illi, quem in inferioris maxillæ, cum superiore articulo positum esse superius diximus, lævem admodum, unctuosoque humore oblinitum. Habet etiam ligamenta articulum orbiculatim cingentia. Cæterum ipsa *substantia* horum ossium fistulosa est circa capita, in medio minus. *Vsus* autem est, sustinere scapulas, ne una cum humero in pectus cadant, id quod evenire videmus, ubi clavicula fracturam patitur.

Etymologia. — Figura. — Numerus. — Connexio. — Substantia. — Vsus.

c, ab A ad B. d, à B ad C. e, 2. 1. 4. f, ζ. g, 1. & ζ.

CAPUT XVI.

Sterni, sive oſsis pectoris hiſtoriam proponit.

THORACIS parte [a] anteriore in homine os occurrit, ab aliorum animalium ſibi correſpondente oſſe plurimum differens, tum brevitate, tum amplitudine ſua. Hoc communiter Græcis στέρνον, quaſi στέρεον, ab uſu dicitur, quia munit, firmatque pectus. Nonnullis à figura ξιφοειδὲς, *enſiforme*, quæ tamen vox ſolius hominis ſterno,non aliorum animalium competit, ut audiemus. Latini, *Os pectoris*, à ſitu appellant, quia anticam humani pectoris partem occupat. Quanquam vero unitatis nomine vulgo exprimatur, neutiquam tamen os unum eſt, ſed ex pluribus compoſitum, cartilaginum beneficio invicem connexis & unitis, communiterque in hominibus provectæ ætatis ex tribus conficitur, quorum [b] *primum* & [c] *ultimum*, ſemper in omni ætate unum idemque eſt: [d] *ſecundum* vero admodum differt, & modo plura, modo pauciora, modo etiam unum conſtituit, pro ut ætas hominis infantiæ aut virilitati proximior eſt. Recens natis [e] ex tribus utplurimum conflatum eſt, quæ ſeptennio elapſo inter ſe coëunt,& in unum concedunt. *Subſtantia* autem horum oſſium, non ut aliorum ſolida eſt, ſed rubens, & fungoſa, ac plena cavernulis, duplici cincta quaſi teſta, quarum tamen anterior poſteriore multo ſolidior eſt. Puerulis in primo ortu totum cartilagineum eſt, poſtea in os abit: ſic tamen, ut ſuperiores partes inferioribus prius ſolideſcant. *Figuram* habet, ſi tria oſſa conſiderentur juncta, manubrii alicujus gladii Veterum, quæ lunatis erant lateribus. Primum enim latum cum ſit, partem illam quæ ſub manu conſiſtit, refert: at lunata pars ſecundi, partem gladii quam manu apprehendimus: tertia tandem, gladii apicem. Eſt autem [f] *os primum* omnium craſſiſſimum ampliſſimumque: craſſius etiam ſeipſo parte ſuperiore, inverſum referens triangulum, cujus vertex abſciſſus ſit, niſi quod latera, ſive crura lunata ſint utrinque. Superior pars in extremitate utraque [g] ſinum obtinet longum, & cartilagine incruſtatum, qui claviculæ caput, de quo dictum, excipit: in horum medio [h] foveam habet lunatam, quam σφαγὴν, jugulum, vocant. [i] *Secundum os* minus craſſum eſt, minuſque latum, ſed multo priore, imo fere quadruplo longius, pluribus ſinibus exaſperatum, quibus poſtea coſtarum tertiæ, quartæ, quintæ, & ſextæ cartilagines protuberantes inſeruntur. [k] *Tertium* minimum eſt, quod neque craſſitie, neque longitudine cum reliquis conferri poteſt; at latius tamen ſecundo eſt, cujus infimæ ſedi adnectitur. Huic in fine [l] *cartilago* apponitur oblonga, quam ξιφοειδῆ, *enſiformem*, & *mucronatam* appellant, ſed imperite, cum ignarum diſſectionum vulgus, canum intuens cadavera, videnſque nulla ratione hanc vocem ſterno coaptari poſſe, cartilagini poſtea nomen tribuerit, ut quod aliqua ratione propius ad ſimilitudinem enſis accederet. At enim, qui humani cadaveris copiam habuere, ſatis vident, quam bene hæc appellatio toti ſterno poſſit congruere. Cæterum cartilago hæc, cum incertæ ſit figuræ, utplurimum tamen eſt triangularis, nonnunquam bifida, ſæpe rotunda. Sub hac cavitas occurrit, noſtris *ſcrobiculus cordis*, Veteribus καρδία, *Cor*, dicta, quod ibi καρδία ſita ſit, ſive orificium ſupernum & ſiniſtrum ventriculi, cujus dolores omnino ſimiles apparent doloribus cordis, unde & καρδιαλγίαι, & καρδιωγμοὶ à Practicis Medicinæ ſcriptoribus vocantur. Quem *uſum* præſtet nemo non videt. Propugnaculum enim eſt thoraci, & firmam ſedem coſtis, cui implantentur, largitur. Cum enim thorax neceſſario ex coſtis fabricandus eſſet, ne vel oſſeus totus, ut Caput; vel carneus foret, ut infimus Venter, quorum utrumque motum ipſius mirum in modum impediiſſet, cum os continuum inflexile, & caro inſtabilis futura eſſet, alicubi profecto firmamentum & ſuſtentaculum, cui inſererentur, requiri videbatur.

Sternum ex tribus oſſibus in adultis conſtat.

Primum os.

Secundum os.

Tertium os.

Cartilago enſiformis.

Vſus.

a, 2.7.16. A. — b, 2.7.11. A. — c, r. s. — d, p. q. r. t. — e, p. q. q. t. r. s. — f, A. — g, e. f. — h, g. — i, p. q. r. s. — k, r. s. — l, t.

CAPUT XVII.

Scapularum historiam explicat.

a, 2.7.13. & 14. — Scapula.

SCAPULARUM, [a] quas Græci ὠμοπλάτας appellant, quasi dicas, ossa humeri latitudinem constituentia, duæ sunt, utrinque una, in dorso, inter primam & quintam thoracis costam sitæ, cum raro admodum ad sextam usque pertingere videantur. Hæ in gracilibus tabi obnoxiis, quod impense protuberent, alæ videntur, ex quo hujusmodi πτερυγώδεις, hoc est, alati, dicuntur, signumque futuræ tabis secum circumferunt, teste Galeno 4 Aphorism. *Figura* ipsarum convexa [b] foris est, tutelæ gratia, [c] intus concava; illam nos *dorsum scapulæ*, hanc *cavitatem* vocabimus. Tota autem scapula triangulum, & quidem scalenum, ut Mathematici loquuntur, exprimit, cum inæqualibus lateribus constet, primumque tanto secundo sit majus, quanto secundum tertio. Est autem [d] *primum latus* illa scapulæ sedes, quæ juxta dorsi longitudinem, thoracis vertebrarum spinis proxime obtenditur, quamvis non exquisite lineam rectam exprimat, sed superius inferiusque ad externa corporis paululum se flectat. [e] *Alterum latus*, ab inferiore primi sede, obliquo ductu sursum fertur: at [f] *tertium* à superiore ejusdem regione, recta fere linea, ad exteriora similiter cum secundo progreditur, ubi postea utrumque veluti in vertice trianguli, in processu illo, qui sinuosam cervicem pro humeri capite constituit, coit. Vocatur primum latus *Basis*, quod fundamentum sit reliquorum laterum cui insistunt: at reliqua duo, *Costæ*, ducta appellatione à triangulis, in quibus à Geometris costæ dicuntur latera basi incumbentia: discriminis tamen gratia secundum *Inferior*; tertium autem, *Superior costa* vocatur. Cæterum ut in omni triangulo tres reperiuntur anguli, veluti & tria latera, ita hic quoque tres sunt, duo tamen præcipue musculorum gratia ab Anatomicis notantur. [g] Alter *angulus elatior* est, qui à basi, & superiore costa circumscribitur: [h] alter *humilior*, à basi, & inferiore costa continetur. In illum inseritur secundus scapulæ, Elevator, musculus; ab hoc, enascitur quartus humeri, Deprimens, sive Rotundus. *Connectitur* autem scapula diversis partibus interventu musculorum, adeoque per illam unionis speciem, quam supra συσσάρκωσιν vocari diximus, ossi scilicet occipitis, tum vertebris cervicis, dorsi, ac costis. Et *ossi* quidem *occipitis*, per musculos cucullares dictos, sive primum par scapulas moventium, qui iidem etiam dorsi vertebris annectunt. *Vertebris* autem *cervicis*, per secundum par earundem, Elevans, quos patientiæ musculos vocabimus. *Dorso*, per rhomboidem, sive par tertium: *Costis* vero, per serratum minorem, sive scapularum par quartum adducens. *Substantiam* habent duram ac solidam, si partes duntaxat nonnullas exceperis, quæ spongiæ modo raræ sunt, ac pluribus cavernulis distinctæ. Crassitiem tamen admodum inæqualem habent. Costa enim inferior crassiuscula est; superior, tenuis; medio modo se basis habet: at superiori in sede, qua costæ invicem coëunt, crassissima evadit, conspirantibus quasi lateribus in illam crassitiem: in cæteris quæ inter has sunt partes, tenuissima est. *Processibus* donatur *tribus*, quorum [i] *primus* oppido quam brevis est, brevioreque [k] cervice donatus, in [l] sinum desinit, superiore parte acutum, inferiore orbiculatum. Sinus hic humeri caput excipit, pro cujus tamen ratione haud alte satis exsculptus est, quod ideo factum videtur, ut omnis generis motus promptius humerus obiret. Ne tamen ideo articulus luxationibus fieret opportunior, provida Natura ligamentis validis, & peculiari processu cavit, maxime tamen præter cartilaginem, qua sinum hunc incrustavit, aliam in ambitu adjungens, quæ sinui quidem haudquaquam adnascitur, ligamentis tamen adstrictus, crassior incipit, sensimque versus centrum extenuatur. Hoc pacto, cum sinus debitam altitudinem non haberet, ope cartilaginis majorem profunditatem nactus est: nec tamen propterea in illis circumrotationibus vel tantillum impeditur, cum caput humeri cartilaginem, utpote mollem, ubique obsequentem inveniat. Quæ res Chirurgiæ candidatis observanda est, ut in humero restituendo cautius discant agere, neque vi ipsum importune, ut plerique, intrudant, sed legitima potius extensione facta, sensim reponant, cum citra gravem articuli noxam cartilago illa avelli lædive non possit. *Alter processus*, [m] *Spina scapulæ* dicitur, qui validus est, ex dorsi ipsius tota propemodum latitudine

Marginal notes (left): b, fig. 13. c, fig. 14. — d, E.F.G. — e, G.D. — f, E.C. — g, C. — h, G. — i, A.B.C.D. k, C.D. l, A.B. — m, I.K.

Marginal notes (right): Dorsum scapulæ. Cavitas scapulæ. Latera tria. 1. 2. 3. Basis. Costæ. Anguli. Connexio. Substantia. Processus. 1. Cervix. Observatio. 2. Spina Scapulæ.

latitudine enatus, non in ipſo quidem longitudinis medio, ſed ſede aliquanto elatiore, & nonnihil ſub angulo ſuperno. Hic ubi ex [a] anguſto quaſi vertice, juxta baſin ſcapulæ ad anteriora delatus eſt, ſenſim fit latior ac craſſior, cumque ad cervicem jam fere appulit, à ſcapula diſcedens, [b] in longam, moderateque curvam, & latiuſculam appendicem finit, quæ ſupra humerum evecta, ad anteriora defertur, & in extremitate ſua antica [c] lævem ſinum inſculptum obtinet, cui claviculæ caput articulatur. Totus autem hic proceſſus qui dorſo ſcapulæ nectitur, *Spina ſcapulæ* dicitur: at illa pars ſpinæ, quæ abſcedit, & ſupra humerum fertur, Græcis ἀκρώμιον, Latinis *Summus humerus*, quo nomine & nobis, in muſculorum præſertim hiſtoria, ſemper vocabitur. Spina autem duas *cavitates* efficit, *ſuperiorem & inferiorem*, quarum utraque μεσαυχένιον, *Interſcapulium* dicitur, adeoque ἡ ἄνω ἢ κάτω, [d] *ſuperius*, *aut* [e] *inferius*. [f] *Tertius proceſſus* ille eſt, qui ex coſta ſuperiore, qua cervici contermina eſt, enaſcitur, minor prædicto, & ſitu quoque inferior. Semicirculum refert, cum [g] ex anguſta baſi [h] in acutiorem verticem circulari linea faſtigietur, humeri articulo præfixus, quo firmius in ſua ſede contineatur, minuſque excidat. Sed quia figura hæc pluribus, & quidem diverſis rebus accommodari commode poteſt, factum hinc eſt, ut diverſa nomina ipſi ab Authoribus impoſita ſint, prout quiſque huic, aut alteri rei aſſimilare voluit. Hinc aliis à cognatione quam habet cum *C Græcorum*, σιγμοειδὴς; aliis, ab *anchoræ* figura, ἀγκυροειδὴς; aliis denique, à *roſtri corniculæ* forma, κορακοειδὴς dicitur. Nos latine Ancoriformem proceſſum appellabimus.

Summus humerus. *3. Ancoriformis proceſſus.*

Vſus ſcapularum per ſe ſatis manifeſtus eſt ex hiſtoria. Cum enim ſinum pro humeri oſſe contineant, ipſius gratia creatas eſſe, haud difficulter quivis crediderit. Et quo in loco articularetur humerus, ſi abſque ſcapulis foret, cum coſtæ Thoracis, non modo opportunitatem; ſed etiam locum penitus omnem denegent, ut ideo in reliquis etiam, præter hominem, animalibus, ſcapulæ os brachio articuletur? Accedit, quod plures hinc muſculi, humeri motui dicati, commode enaſcantur: ut taceam interim Naturæ providum conſilium, quo dorſo voluit proſpicere, dum ſcapulis quaſi clypeo quodam texit, & adverſus externas injurias à tergo incidentibus, munivit.

Vſus. 1. 2. 3.

a, 2.7.13. b, K.L.M. c, M. d, Q. e, R. f, fig. 13. & 14. N.O.P. g, O. h, P.

CAPUT XVIII.

Quæ de Spina in univerſum dici poſſunt, perſequitur.

SPINA DORSI, [i] Græcis quoque ἄκανθα, à ſpinoſis proceſſibus appellata, non ex uno conſtat oſſe, tametſi id tutius fortaſſe erat: ſed ex pluribus conflata eſt, tum propter motum, cujus beneficio corpus flectitur extenditurque, tum propter nervos, qui ex medulla, quam continet, pluribus ramis in univerſum fere corpus diſperguntur. Hæc oſſa Græcis σπόνδυλοι, Latinis VERTEBRÆ vocantur, numeroque ſunt viginti quatuor: [k] ſeptem quidem Cervicis: [l] duodecim Thoracis: [m] quinque denique Lumborum. Vocamus autem nunc [n] *Dorſum* doctrinæ facilioris gratia, quicquid à prima colli vertebra ad ſacrum os protenditur, etſi magna pars eorum qui corporis humani hiſtoriam literis prodiderunt, os quoque ſacrum dorſo addiderint. Habent hæ vertebræ quædam communia inter ſe, adeo ut omnibus totius ſpinæ vertebris competant: quædam communia vertebris ſolius cervicis, thoracis, aut lumborum: nonnulla etiam propria. Hæc ut fideliter omnia & ordine tradamus, primum ea quæ generaliſſima ſunt, quæque de omnibus in univerſum dici poſſunt, hoc capite perſequemur, deinde quæ ſingulis competunt breviter ſubjiciemus.

Spina. *Vertebræ.*

i, 2.7.15. k, A.B. l, B.C. m, C.D. n, A.D.

[o] *Commune* ergo hoc *omnibus* eſt (excepta prima) *ſpinam conſtituentibus vertebris*, habere in antica ſui parte [p] corpus quoddam extuberans nonnihil anteriùs, ſive ea parte, qua pectus reſpiciunt; poſteriùs, qua dorſum, modice cavum: ſupra vero, infraque, plana ſuperficie donatum. Corpus hoc non ex ſolido oſſe ac duro: ſed molli, fungoſo, ac pumicis ſubſtantiam referente conficitur, quod ideo quoque leviſſimum eſt. *Magnitudinem* hujus quod ſpectat, minus id eſt (quemadmodum ipſæ etiam vertebræ) ſuperioribus, adeo, ut quo remotior quæque eſt à prima cervicis, tanto majora ſumat incrementa, ut propterea merito lumborum vertebræ, omnium quæ in ſpina continentur, ſint maximæ. Id quod Natura ſapientiſſima ſummo effecit conſilio, cum ea corpora,

Communia omnibus dorſi vertebris. 1. Corpus.

o, 2.7.15. & imprimis 2.8. p, G.&A.

pora, quæ ſuſtinent, majora ſemper ſuſtinendis eſſe debeant. Ne tamen propterea benigniſſima Parens animali pondere incommodaret, ingenioſe aliud quoque commenta eſt, & quanto majorem fecit unamquamque, tanto fungoſiorem quoque, ut ita dicam, pluribuſque & majoribus cavernulis refertam efformavit, ut adeo vertebrarum lumborum corpora leviſſima quoque ſint, & nullo fere pondere prædita. His corporibus *tria deinceps proceſſuum genera* adnata ſunt, tranſverſi nempe, obliqui, & acuti. [a] *Tranſverſi* dicuntur, qui ad corporis vertebræ latera conſiſtunt, utrinque unus: *Obliqui* autem, qui ſitum obliquum obtinent, & quatuor ſingulis ſunt, quorum *duo* [b] *aſcendentes*, *duo alii* [c] *deſcendentes*, pro mutua vertebrarum inter ſe articulatione effecti. Inter hos in medio unus eſt, poſteriore ſede [d] *acutus*, ex utriuſque horum concurſu enatus, deorſumque delatus, ſuperne acuta linea ſe ſtringens, at inferne latiore baſi extendens. Habet præter hos proceſſus, quælibet vertebra [e] *foramen grandiuſculum*, inter corpus vertebræ, & triplices proceſſus conſiſtens, quod tranſitum præbet medullæ à cerebro per totum dorſum deſcendenti. Atque hoc quidem *foramen proprium* dicitur: nam à lateribus, qua inter ſe committuntur, excavatæ ſunt, & ſic dum invicem junguntur, ex cavo ſuperioris inferioriſque, unum quaſi rotundum foramen (unde [f] *commune vertebrarum foramen* dicitur) conſtituunt, quod poſtea nervo exitum, venæ autem, & arteriæ, ingreſſum in ſpinæ cavitatem largitur. Cæterum harum *connexio*, quo pacto inter ſe fiat, libro tertio, ubi de ligamentis agemus, fuſius dicetur.

[Margin: a, H.&G. — b, I.&H. — c, K.&I. — d, L.&K. — e, 2. 8. M. — f, 2. 7. 15. N. — 2. *Proceſſus.* — 3. *Foramen proprium.* — 4. *Foramen commune.* — 5. *Connexio.*]

CAPUT XIX.

De Vertebris Cervicis.

[Margin: g, 2. 8. I. II. III. IV. — *Oblongi colli homines cur phthiſi obnoxii.*]

CERVIX ſeptem conſtat [g] vertebris, raro octo, in iis ſcilicet, qui longo ſunt collo, & quibus una poſtea deeſt in Thorace, unde oblongi colli homines phthiſi admodum ſunt obnoxii, quod duodecima vertebra deficiente, neceſſario brevior ſit Thorax, minuſque ſe pulmones expandant; quo fit, ut ſanguis circa illos contentus & efferveſcens, acrimonia ſua erodat vaſa, ulceraque ac tandem totius corporis marcorem inducat. Eſt autem cervix pulmonum gratia condita, quatenus aſperam arteriam in ſe pulmo continet, id quod vel inde ſatis colligitur, quod animalia pulmone deſtituta, cervice careant: & contra, quæ pulmone donata ſunt, ea etiam univerſa collum obtineant. Habent cervicis vertebræ communia quædam cum cæteris dorſi vertebris, quæ præcedenti capitulo perſequuti ſumus: quædam communia inter ſe, nonnulla etiam propria, de quibus nunc agendum.

[Margin: *Communia vertebrarum cervicis.* 1. 2. 3. 4. 5. — h, A. — i, C. — k, D. — l, H. I. — m, G. — n, K. — o. M. — p, c.]

Communia inter ſe habent, *primo* ratione [h] *corporis*, quod in ipſis ſemicirculare non eſt, ut in thoracis aut lumborum vertebris: ſed quadrilaterum potius, & oblongum, longitudine altero tanto latitudine majore. Poſterior ſedes plana fere eſt: [i] ſuperior ſinuata, [k] inferior convexa modice, ut ſcilicet inter ſe fidelius committantur, & motus fiat expeditior. *Magnitudinem* habent inter thoracis & lumborum vertebras mediam, cum ſummo loco ſint poſitæ. Quantum ergo ipſæ thoracis; tantum hæ lumborum vertebris minores ſunt. *Oſſe* autem *duriore* conſtant ac cæteræ vertebræ, tum quia motu continuo exercentur, tum quia reliquæ magnitudinis ratione poroſiores ſunt redditæ, ut dictum eſt. Proceſſus habent [l] obliquos, [m] tranſverſos, & [n] poſteriores, qui poſtremi in omnibus, (excepta prima, & duabus ultimis) ſunt bifidi. *Foramina* quoque omnes obtinent, [o] *primo* magnum illud, per quod medulla trajicitur, *deinde* [p] *alia duo*, utrinque unum, in tranſverſis proceſſibus, quod nulli, niſi cervicis vertebris competit, per quod venæ & arteriæ in caput aſcendunt: tandem *communia dicta*, quæ tamen in eo hoc habent proprii, quod in colli vertebris, inferiori vertebræ plus quam ſuperiori debetur, cum illa, atque hæ, magis excavata ſit.

[Margin: *Propria vertebrarum cervicis.* 1. *Primæ. Tuberculum. Sinus.* — q, 2. 8. nu. I. fig. 1. 2. & 3. — r, A. — s, a.]

[q] *Prima* vero *cervicis vertebra* cæteris omnibus minor eſt, ſolidior tamen & durior, quod tenuis eſſe debuerit, ob cavum amplum, ad tranſmittendam medullam, quæ craſſior huic eſt, ac reliquis, cum proxime ibi ex cerebro erumpat. Corpus ſola non habet, ſed ejus loco [r] anterius tuberculum, (in quod primus flectentium cervicem inſeritur) [s] intus vero ſinum quadratum, cartilagine incruſtatum, qui dentiformem ſecundæ

 vertebræ

Processus.

vertebræ appendicem excipit, cartilagine ſimiliter obductam. *Proceſſus* [a] *aſcendentes* pariter ac [b] *deſcendentes* paulum differentes habet ab aliis, cum utrique ſinuati ſint, illis occipitis tubercula; his, ſecundæ aſcendentes, excipientibus. Super illis motus capitis in priora & poſteriora fit, hoc eſt, flexio capitis & extenſio; ſuper his, circa dentiformem proceſſum circularis, quo caput ad latera ducitur. [c] *Tranſverſi* proceſſus ſimplices ſunt, majores tamen ac reliqui, quod propter muſculorum caput moventium ſextum ſeptimumque par contingit. [d] *Spina*, ſive poſterior, admodum ab aliis differt. nam neque bifida, ut cæteræ colli, neque acuta, ut thoracis, ſed ſimplex eſt, in tuberculum, & obtuſum valde angulum terminans, breviſſimaque, imo vero vix ſpinæ dignanda nomine, cum ſpina ſi ibi eſſet, plurimum muſculis ea in parte delatis (quos infra rectos minores caput extendentes vocabimus) incommodatum fuiſſet. [e] *Foramen* obtinet in medio proprium, majus cæterarum foramine: at inferius cum ſecunda, ut & ſecunda cum tertia, commune efficit, non tamen reliquis ſimile: ſed per ſinus rimæ formam exprimentes, exſculptos ad proceſſus obliquos deſcendentes, quibus ſecundæ vertebræ aſcendentibus proceſſibus, committitur. In reliquis cervicis vertebris, ſinus commune foramen efformans, orbicularis eſt.

a, H. b, I. c, G. d, L. e, M.

Spina. *Foramina.*

2. Secundæ. *Corpus.* *Proceſſus.*

[f] *Altera vertebra* corpus nanciſcitur, ſed ſtrictius id eſt, minuſque aliarum corporibus. *Proceſſus* [g] *tranſverſos* ſimiliter minores habet, & [h] foramina ipſis inſculpta minora, deorſumque reſpicientia: [i] *poſteriorem* bifidum, ut cæteræ. [k] *Superiores* leviter extuberant, [l] *inferiores* leviter ſinuantur: ex medio autem corpore inter duos aſcendentes proceſſus, ex elatiore regione [m] alius quidam erumpit, nulli alteri vertebræ communis, altus, admodumque ſolidus, & acutus, qui cartilagine contectus, in ſinum primæ vertebræ, de quo diximus, inſeritur, ſuper quem circularis capitis motus obitur. Hic cum dentis, præſertim canini, formam exprimat, ὀδὼς, & *Dens magnus* Hippocratis, à diſſectionum peritis vocatur, quamvis Hippocrates totam potius vertebram hoc nomine, quam proceſſum hunc ſolum indigitarit. Hic elatiore in parte, qua primam vertebram ſuperat, aſper eſt, ut tutiorem ſedem ligamento largiatur, quo cum oſſe occipitii connectitur anteriore parte magni foraminis, per quod ſpinalis medulla ex cranio deſcendit.

f, 1. 8. m. II. fig. 1. 2. & 3. g, G. h, c. i, K. k, H. l, I. m, E.

Dens magnus Hippocratis.

3. Quatuor ſecundæ ſubjacentium.

[n] *Tertia* deinde, *quarta*, *quinta*, & *ſexta vertebræ*, ſive quatuor ſecundæ ſubjacentes, ſimiles fere ſunt in omnibus. [o] *Laterales proceſſus* omnes aliis ampliores habent, & bifidos, non ſecus ac bifidæ quoque ſunt ipſarum [p] ſpinæ, quo validiore nexu plures muſculi adaptarentur: quamvis ſexta ſpinam non ita manifeſte duplicem habeat. *Obliquos proceſſus* quoque habent ſimiles, ex quibus [q] *aſcendentes* quidem tuberculo, ſive capite donantur, leviter admodum extuberante, ut difficile ſit diſtinguere, capitulum ſit, an ſinus vocandus: [r] *deſcendentes* vero modice exſculptum orbicularem ſinum obtinent.

n, 1. 8. m. III. fig. 1. 2. & 3. o, G. p, K. q, H. r, I.

4. Septimæ.

[s] *Septima* tandem, omnium cervicis maxima eſt, & quemadmodum loco, ita quoque figura thoracis vertebris propior. nam neque [t] tranſverſos proceſſus, neque [u] poſteriorem habet bifidum, ſed admodum extuberantem ac propendentem, non ſecus ac thoracis ſpinæ dependent.

s, 1. 8. m. IV. fig. 1. 2. & 3. t, G. u, K.

CAPVT XX.

De Thoracis, ac Lumborum vertebris.

Communia vertebrarum Thoracis.

SEPTEM cervicis vertebras, *duodecim* [x] THORACIS excipiunt. Quanquam interdum etiam tredecim inveniantur, quibus totidem coſtæ reſpondent, ſed rarum id eſt: nonnunquam etiam undecim, ut dictum, ſed multo adhuc rarius.

x, 1. 8. m. V. fig. 1. 2. & 3.

Corpora harum orbicularia ſunt [y] anterius, [z] poſterius leviter cava, ac quaſi lunata, [a] ſuperius inferiuſque plana ſuperficie donata, dummodo primam excipias, cujus elatior ſedes inæqualis eſt, ſimiliſque omnino vertebrarum colli. Et quamvis planæ ſint, circa tamen ambitum omnes leviter extuberant, ut ligamenta firmius illic vinciantur, ne vertebræ extra ſuam ſedem tam prompte prolabantur. *Proceſſus* obtinent ſimiliter, ut reliquæ dorſi, quatuor quidem obliquos, at duos laterales, unumque poſteriorem acutum, ſive ſpinam. *Obliqui* inſerviunt articulationi,

y, A. z, B. a, C. D.

quorum

quorum beneficio inter ſe committuntur: ſic tamen, ut ſemper [a] *ſuperiores* capitulorum vicem gerant, & inferioribus proxime adjacentium ſuperiorum vertebrarum inarticulentur: [b] *inferiores* contra, ſinuum, leviterque cavati ſint, ut capitula proxime inferiorum vertebrarum excipiant. Et hanc articulationis rationem communem habent cum cervicis vertebris, adeo quidem, ut à ſecunda colli ad undecimam uſque thoracis eadem ſit omnium inter ſe, quo ad juncturam, ratio. Duodecima enim propriam poſtea obtinet, & quemadmodum prima cervicis utroſque obliquos, aſcendentes dico & deſcendentes, ſinuatos habebat, ut infra ſupraque capitula exciperet, infra ſecundæ colli, ſupra capitula occipitis: ita thoracis ultima utroſque capitatos habet, ut ſupra ab undecima thoracis, infra à prima lumborum excipiatur. [c] *Tranſverſi* proceſſus rotundo veluti capite extuberant, ſurſumque feruntur. *Magnitudine* æquales fere ſunt inter ſe in ſuperioribus novem: at in tribus inferioribus ſenſim decreſcunt. [d] *Spinæ omnibus datæ*, ſed tamen haud eadem magnitudine & forma: omnibus tamen ſimplices ſunt, neque ut colli bipartitæ. Superiorum enim novem proceræ admodum ſunt, ſupra acutæ, infra latiuſculæ, oblique deorſum latæ: inferiorum trium, ut laterales quoque liquido ſuperioribus breviores, ſed utrobique craſſiores tamen, rectaque delatæ. Id vero in duabus infimis, undecima, inquam, & duodecima, manifeſtius apparet, in quibus multo adhuc rectius progrediuntur, lumbarium ſpinarum, ad quas accedunt propius, ritu; non ita tamen, quin agnoſcas deorſum ſpectare, & thoracis morem ſequi. *Foramina* nactæ ſunt, ut aliæ dorſi vertebræ, [e] *proprium unum*, maximum, in medio, per quod medulla tranſit: *communia duo*, utrinque unum, quæ fiunt ex ſinibus inter corpus & proceſſus obliquos exſculptis, ſic tamen, ut in thoracis vertebris uterque ſinus, tam ſuperioris, quam inferioris vertebræ, æqualis ſit, adeoque magnitudine ambo ſibi reſpondeant.

Propria vertebrarum thoracis.

Atque hæc quidem communia magna ex parte cum aliis obtinuere: duo adhuc ſunt reliqua ipſis *propria, ac ſingularia*. Primum quidem, ſinus duo, utrinque unus, pro coſtarum capitibus inſerendis, lævis admodum, & cartilagine inveſtitus. Sinus hic à prima uſque ad nonam, uni atque alteri vertebræ communis eſt, utraque dimidiam veluti partem conferente, non ſecus ac modo diximus, communia foramina, juxta quæ & ipſi hi ſinus conſiſtunt, ab utriuſque veluti ſymbola produci. In reliquis tribus inferioribus, totus in ipſo corpore, ejuſque ſuperiore parte, inciſus eſt. Alterum eſt ſimiliter [f] ſinus lævis, cartilagine ſuccinctus, inſculptus tranſverſis proceſſibus novem vertebrarum ſuperiorum, quibus coſtæ inſeruntur, & quaſi affirmantur. Vnde fit, ut longiores quoque tribus cæteris inferioribus ſint, & quamdiu coſtas excipiunt, etiam proceſſus harum gratia conditos proceriores exigant. Sinus autem hi, non æqualiter omnibus inſculpti ſunt: ſed in prima vertebra deorſum magis ſpectant, in ultima, ſive nona, paulo ſurſum: in mediis, medio quodam modo ſe habent.

Lumborum vertebræ quæ communia habeant.

[g] Thoracis vertebris immediate LVMBORVM *quinque* ſubjiciuntur, quæ [h] *corpus* obtinent ſemicirculare, ſed oblongum, grandius corpore ſuperiorum, ut facilius ab ipſis ferantur, cum Naturæ legibus admodum conveniens ſit, ut baſis paulo latior validiorque ſit re, quam ſuſtinet. Conſtat autem ex ſubſtantia rara, & pumicis ritu plena foraminibus, partim ut gravitate minus animali moleſtum ſit, partim ut venæ alimentum deferentes, viam apertam liberamque inveniant, per quam excurrant. [i] *Superiores proceſſus*, juxta [k] *ac inferiores*, alio ſe habent, & prorſus contrario, quam in Thorace, modo. In illis enim ſuperiores capitula exigebant, inferiores ſinus: in his ſuperiores ſinus efformant, inferiores capita. Vtrique oblongi ſunt, evidenterque figuram ſuam exprimunt, ut nullo negotio agnoſcas illos ſinus eſſe, hos capitula. [l] *Tranſverſi*, tenuiores quidem ſunt, longiores tamen thoracis vertebris, excepta prima & quarta, quæ omnium minimæ: tertia omnium longiſſima, & quinta craſſiſſima eſt. Feruntur omnes recta, ſolam quintam ſi demſeris, quæ ex principio latiore in acutum deſinit angulum, modice curva, in proceſſu ſurſum delata, ut ilium oſſa ſibi vicina evitet. [m] *Poſteriores proceſſus* validi ſunt, breviores tamen pro ratione ſui corporis: figuræ pæne quadrilateræ oblongæ, niſi quod inferius latus paululum ſinuatum ſit; exterius vero, modice convexum. Craſſi ſunt, non tamen æqualiter, cum ſuperiore ſui parte acutiem illam ſpinis propriam fere retineant, inferiore lateſcant: at omnium craſſiſſimi in fine fiant. Magnitudine inæquales ſunt invicem. nam ut vertebræ, quo inferiorem

locum occupant, eo majora habent corpora: ita contra, quo ſuperiores ſunt ſpinæ, eo majores quoque ſint, adeo ut in majoribus vertebris, minores ſint ſpinæ, & infima, quæ alias maxima eſt, minimam omnium obtineat ſpinam. *Foramina* denique habent, [a] *unum proprium*, quod maximum eſt, & medullæ ſpinali viam tranſitumque præbet: *duo communia*, per quæ nervi ad partes vicinas exeunt, at venæ arteriæque intrant. Hæc ex vertebrarum ſinibus conjunctis componuntur, *hoc tamen pacto*, ut totum fere foramen à ſuperiore conſletur, inferiore vertebra pauculam partem conferente: quemadmodum contra *in cervicis vertebris*, ut dictum, inferior maximam tribuebat; *in thorace* autem, utraque æqualem.

3. — a, M.

CAPVT XXI.

De Oſſe Sacro.

Os ſacrum ex pluribus componitur oſſibus.

VLTIMAM dorſi partem [b] OS SACRVM excipit, ἱερὸν veteribus Græcis, ab amplitudine ſua dictum, quibus omnia magna Sacra vocabantur. Horum conſuetudinem Latini poſtea imitati ſunt, cum os ſit omnium dorſi latiſſimum, quodque inſtar fundamenti reliquis ſubſternitur, ac totam vertebrarum molem ſuſtentat. Quamvis autem dum ſacrum vocatur, unitatis nomine veniat, unum tamen os minime eſt, ſed ex pluribus coagmentatum, magnaque ex parte à quinque, (nonnunquam etiam ſex) conficitur, prout ſcilicet coccygis os, vel quatuor in ſe continet, vel ex tribus tantum componitur. Id tamen de tenera ætate duntaxat intelligendum eſt, in qua hæc oſſa ſeparatim cernere licet, cartilagine invicem contexta, cum in adultis ita jungantur, ut unum potius, quam multiplex appareat, fereque ne veſtigium quidem juncturæ ullum videatur, niſi anteriore ſede, in qua levia quædam cartilaginum rudimenta in conſpectum ſe proferunt. Sunt autem hæc oſſa *Vertebræ*, id quod non ſolum ex forma ipſorum, ſed etiam uſu ſatis manifeſte patet. *Ex forma* quidem, cum in omnibus, & corpus ſit, & proceſſus: *ex uſu* autem, quod vertebrarum ritu excavata ſint pro ſpinali medulla recipienda, quæ in hoc quoque oſſe tandem finem ſuum recondit. Ac oſſa hæc quidem contrario modo ſe habent, ac reliquæ dorſi vertebræ, cum illæ, quo inferioribus approximabant magis, tanto incrementa majora ſumebant: hæ è diverſo liquido decreſcant. Quare ſupremum omnium maximum eſt, infimum minimum, cum ſenſim anguſtentur, ac propterea non abſurde figuram trianguli totum os ſacrum exprimat, aut cucullam aliquam Monachorum. Partem habet [c] gibbam, & [d] concavam; illa dorſum, hæc pectus reſpicit. In utraque [e] *foramina* cernuntur, quæ ex ſinibus vertebrarum conficiuntur unitis junctiſque, [f] interiora tamen majora multo, quam [g] exteriora ſunt, ſimiliterque nervorum tranſitui patent. Habent & [h] *magnum foramen*, per quod medulla deſcendit, ſed quod evidenter in inferioribus una cum ipſa medulla decreſcit. *Proceſſibus* donatum eſt omnis generis. *Obliqui* obſcuriores paulo ſunt, præterquam in prima, in qua conſpicue eminent [i] ſuperiores, ſinuoſique capitula excipiunt infimæ lumborum vertebræ. [k] *Tranſverſi* longiores ſunt, ſic inter ſe uniti, ut unus eſſe omnibus videantur: quanto autem elatiores ipſi ſunt, tanto quoque craſſiores exſiſtunt. Horum cuivis in poſtrema ſede, aſper & inæqualis ſinus inſculpitur, qui ilium os ſuſcipit. [l] *Poſteriores*, ſive *ſpinæ*, ſimiles ſunt ſpinis vertebrarum lumborum, minores tamen multo, & qui, quo ſunt decliviores ſemper, imminuuntur magis, adeo ut ultima proceſſum minime accipiat, ſed orbiculari duntaxat eminentia extuberet.

Foramina. *Proceſſus.*

b, 2. 9. 1. & 2. — c, fig. 2. — d, fig. 1. — e, 1. 2. 3. &c. — f, in fig. 1. — g, in fig. 2. — h, B. — i, C. — k, D. D. — l, E. E.

CAPVT XXII.

De oſſe Coccygis.

Coccygis os compoſitum. *Subſtantia.*

COCCYGIS OS, [m] quod *Cauda* vulgo ſermone latino appellatur, quemadmodum & ſacrum os, haudquaquam ſimplex eſt, ſed ex pluribus coagmentatum. Conſtat enim ex quatuor, vel tribus oſſibus, ſed uti diximus, pro ratione ſacri, quod quinque aut ſex obtineat. *Subſtantiam* habent oſſicula hæc admodum mollem & ſpongioſam, nullo nec proceſſu, neque foramine, aut cavitate donata, nec medullam continentia

m, 2. 9. 3. & 4.

ſpinalem,

a, 2.9.3 & 4. A. b, B.

ſpinalem, quæ omnia in reliquis vertebris inveniri, antea diximus. Omnia tamen [a] ſuperiore ſede latiora ſunt, quam [b] inferiore, ſuperiuſque ſemper oſſiculum ſubſequens magnitudine vincit, adeo ut in mucronem terminentur, pſittaci roſtro non valde diſſimilem. *In Mulieribus* hic paulo extrorſum cedit ob uteri cervicem, ne in gravida comprimatur: in Viris introrſum curvatur, ut inteſtinum rectum, cujus gratia conditum eſt, defendat. Et hanc cauſam eſſe puto, quam propter puerulis, in quibus cartilaginis naturæ, quam oſſis propius accedit, frequens ſatis & familiaris morbus ſit ani procidentia. Sphincter enim muſculus, ac ipſum quoque rectum inteſtinum huic oſſiculo nexu cohærent, & cum humida admodum ſit puerorum temperies, fit ut harum partium fundamentum inſtabilius reddatur. *Connectitur* autem oſſi ſacro, beneficio cartilaginis, ſed nexu admodum laxo, ut in conatu valido, dum excrementa majora ſecernuntur, cedere valeat. Abſque eo enim foret, ſæpiſſime profecto luxationem incurreret, quemadmodum videmus contingere quoque non raro in partu difficiliore fœminis, quibus tamen facile, faſcia circa nates valide conſtricta, reſtituitur. Habet autem *prima* ſuperne [c] ſinum exiguum, quo poſtrema ſacri oſſis vertebra excipitur: at ubi ſacrum os ex quinque vertebris conſtituitur, ſupremum coccygis oſſiculum, tranſverſos duos proceſſulos acutos exigit, qui ſurſum educti, proceſſui quintæ ſacri oſſis vertebræ valide coaleſcunt, foramenque conficiunt, per quod ſextum nervorum par oſſis ſacri educitur.

Nota.

Connexio.

c, C.

CAPVT XXIII.

De Coſtis.

THORAX, cum motus gratia, neque ex uno oſſe, ut caput, conſtare potuerit: neque ex ſola carne, quemadmodum abdomen: ſed partim propter cor, omnium viſcerum nobiliſſimum, firmum propugnaculum requirebat, partim propter pulmones motu indigebat, Natura ſolertiſſima perquam commode utrique proſpexit, dum carnes oſſibus alternatim intertexuit. *Oſſa* [d] ergo *Thoracis anterius* quidem ſunt, [e] Sternum, & Claviculæ: *poſterius*, [f] Vertebræ: *à lateribus*, [g] Coſtæ, quæ ſic ingenioſo invento carnibus contextæ ſunt, ut & muniri firmiter oſſium, & moveri commode carnium gratia poſſet.

d, 2.7.16. & 17. e, A.B. f, I.I. g, 1.2.3. &c.

Sunt autem *Coſtæ duodecim*, tam in maribus, quam fœminis, ut figmentum & fabula merito habeatur, deeſſe unam potiori ſexui, quod ſequior ex coſta virili ſit conditus. Illud ſane inficias nequit iri, & experientia ipſa confirmat, fuiſſe nonnullos, in quibus tredecim repertæ ſunt, ſed rarum admodum id eſt, rariuſque adhuc defuiſſe unam. Quicquid ſit, cum duodecim utplurimum inveniantur, [h] ſeptem ſuperiores legitimæ vocari ſolent ab Anatomicis, [i] inferiores quinque, ſpuriæ. Vocantur *Legitimæ*, quod vere ſint coſtæ, perfectum complentes circulum, & ad ſternum uſque pertingentes: at *Spuriæ*, quia minores illis ſunt, nec thoracem ambiant, aut pectoris os attingant, ſed potius in latere ipſo finiantur. *Subſtantia* omnium partim [k] oſſea eſt, partim [l] cartilaginea, cum ex oſſe conſtent admodum fungoſo quidem, & molli, ſed in veris multo duriore, quam in nothis, quibus molle ac pæne cartilagineum eſt, ut tum ipſæ coſtæ, tum per ipſas partes ſubjectæ ſint tutiores. *Cartilago* quoque veris ſic craſſa eſt & dura, ut ſeneſcentibus facili adeo negotio in oſſa convertatur, quemadmodum & Virginibus, mammis augeſcentibus, quo firmior ſedes incumbentibus mammillis paretur. Spuriis tamen contra ita mollis eſt, ut neque in extrema ſenecta cartilagineam naturam, ut cæteræ, exuat, ſed ſi quo forte pacto mutetur, duriuſcula tantum nonnihil fiat. Eſt etiam brevior multo legitimis, utcunque craſſior: ſpuriis contra, tenuis, & anguſta. Cæterum *committuntur* anterius quidem *ſeptem veræ* ſterno; poſterius vero vertebris: & [m] ſterno quidem, per eam enarthroſeos neutrius ſpeciem, quæ arthrodia dicitur, cum ſterno ſinus inſculpti ſint, qui capitula cartilaginum recipiunt: at vertebris, [n] primum per capitula cartilagine incruſtata, in finibus illis corporis vertebræ, deinde [o] per tubercula quædam ſimiliter cartilagine tecta, ſinibus tranſverſorum proceſſuum inſculpta, ubi quoque aſperæ ſunt paulum & inæquales, ut ligamenta originem validiorem habeant, vertebris nectantur,

Coſtarum numerus.

Diviſio.

h, 1.2. & ſeq. ad 7. i, ab 8. ad 12. uſque.

Subſtantia.

k, D.D. l, E.E.

Cartilagines.

Connexio.

m, F.F. n, G.G. o, H.H.

nectantur, & alligentur. At spuriæ anterius, sursum quasi retortæ, longo ductu se comitantur, ac tandem sibi ipsis quasi, & cartilaginibus verarum, una excepta duodecima, agglutinantur: posterius autem octava & nona, non secus ac legitimæ duplici articulo vertebris connectuntur, decima rarissime duplici, sæpissime uno: at undecima, & duodecima unico duntaxat capitulo, sinui corporis vertebræ inhæret. Sinus autem ille non æqualiter in omnibus se habet, eodemque modo; sed in prima quidem vertebra in ipso corpore totus insculptus est: at in octo sequentibus ad latera processuum superiorum & inferiorum, utrique communis, ut dictum: ternæ ultimæ, infimo loco positæ, similiter proprios habent. *Figura* omnibus semicircularis contigit, gibba exterius, interius concava. at *magnitudo* non eadem est, cum *superiores inferioresque* breviores sint, *mediæ*, longiores. Prima ergo & ultima, omnium brevissimæ sunt, paulo major secunda & undecima, hinc tertia, & decima, sexta vero, septima, & octava longissimæ, quod Thorax inferius & superius angustus, in medio autem amplissimus sit. Cæterum costarum longitudini, cartilaginis longitudo respondet, cum longiores longiorem cartilaginem habeant. Eodem pacto latitudinis & crassitiei eandem rationem obtinent: unde prima costa, quæ latissima est, in latissimam finit cartilaginem: undecimæ vero, & duodecimæ, quæ tenuissimæ sunt, tenuissima quoque adjuncta est cartilago. Ipsa autem ossea costarum pars, posteriore sede, qua vertebris nectuntur, crassa est & stricta: at anteriore, quo propius à sterno absunt, attenuatur latiorque fit magis. Vnde evenit, ut illa quidem pars νωπὶν, *remulus*; hæc, πλάτη; *palmula* vocetur, desumptis eleganter his vocibus à remis, à quibus & totæ costæ πλάθαι vocantur, cum figura, & situ, si totius thoracis ossa respicias, non incommode remigium exprimere videantur. Superna parte hebetes sunt: inferna, acutæ, sic tamen, ut in hac [a] sinum, canali similem, secundum totam ipsarum longitudinem efforment, qui crassior est circa vertebras, at in progressu ad anteriora sensim attenuatur, in quo intercostalia vasa, venæ, inquam, arteriæ, & nervi tuto reconduntur. *Vsus* costarum nemini ignotus est. Natura enim provida nobilissimo visceri in Thorace contento, Cordi scilicet, firmamentum ac tutelam ossibus his parare voluit: cui promptitudo motus, in inspirantibus exspirantibusve accedit, fultis carnibus osseis his fundamentis.

Figura. *Magnitudo.* *Vsus.* 1. 2.

a, 2.7.II. F.

CAPVT XXIV.

De osse Innominato.

AMPLVM illud os, ad latera sacri consistens, INNOMINATVM [b] Galenus, libr. de oss. ad Tyrones, capit. 30, appellavit, quod suo tempore nomine careret, quanquam hac ipsa occasione proprium nomen invenerit, quo à cæteris omnibus distinguitur, dum hodieque Innominatum vocamus. Meminit tamen ejus multis ante Galenum seculis doctissimus Poëtarum Homerus, in Iliade, propriamque imposuit appellationem, ἰσχεον vocando, quæ postea à Ruffo, & qui post ipsum doctiores exstitere Anatomici retenta fuit, cum vulgo os, ἰσχίυ, aut *ilium* dicatur. Vtcunque autem unitatis nomine ubique veniat, minime tamen unum ac simplex est, sed ex tribus cartilaginum beneficio invicem junctis, conflatum. Et junctura quidem hæc in pueris ad septimum usque annum maxime evidens est: in adultioribus vero, cartilagine illa exsiccata, sensim perit, ut adeo per σύμφυσιν, sive unionem, in simplex & unicum os, tria illa abeant. Vsu tamen venit adhuc apud omnes, qui nobis humani corporis descriptionem tradiderunt, ut ossa innominata etiam in adultis trifariam dividantur, ac sic veluti triplicia proponi soleant. [c] *Primum os*, ilium, sive λαγώνων ὀςῶν vocant, quod lateri respondentem sedem constituit: [d] *Secundum*, Coxendicis, quod illam partem conficit, cui acetabulum pro fœmoris capite insculptum est: [e] *Tertium*, os pubis, aut pectinis, magnoque foramine est incisum. Primum elatiorem sedem occupat: secundum, inferiorem: tertium, anticam. Horum ossium discrimina in magno illo [f] coxendicis sinu deprehendi solent, in quo [g] lineæ ducuntur cartilaginosæ à centro ad circumferentem ambitum, quarum duæ versus superiora excurrunt, sed altera ad anteriora, ut prima; altera ad posteriora, ut secunda: tertia à centro ad inferiora trahitur. Ex his primæ duæ

Os innominatum ex tribus compositum ossibus. 1. 2. 3.

b, 2. tabb. I & 2. sed imprimis 1. 9. figuris 5, 6 & 7.
c, 2. I & 2. μ. μ.
d, ν. ν.
e, ξ. ξ.
f, a.
g, 2. 9. VI & VII. I. 2. 3.

duæ ilium os constituunt: secunda & tertia coxendicis: tertia & prima, os pubis.

a, 1.2. A. A. P. Os Ilium. [a] Os ergo ILIVM, omnium latissimum maximumque, superius semicirculi fere imaginem refert, & intrinsecus cavum, extrinsecus convexum est. Semicirculus ille [b] *Spina ossis Ilium* dicitur; at [c] cavitas, *Costa*; [d] gibbositas vero, *Dorsum*. *Spina* hæc, appendix est admodum aspera, ob musculorum nexum, cum ab externa ejus parte abdominis obliqui ascendentes oriantur, & desinant descendentes: ab interna, pars carnosa transversi: ab anteriore, primum par tibiam flectentium. *Dorsum*, tres primi fœmur extendentes, quos Glutæos vocabimus, occupant, à quo cum & enascantur, [e] tres habet asperas lineas sibi insculptas, ut principium stabilius nanciscantur: at *Costam*, fœmur flectens secundus, sive Iliacus internus, totam contegit. *Connectuntur* hæc ossa cum sacro [f] longo ductu, qui simillimus est ejusdem transversis processibus, variis tuberculis sinibusque exasperatus, adeo ut exacte horum ossium sinus, processibus illius, & contra processus sinibus respondeant, sicque firmior conjunctio fiat.

Alterum [g] Os COXENDICIS, aut COXÆ dictum, inter Ilium & pubis ossa medio loco situm est, quod sinum habet, (quem [h] *coxendicis acetabulum* vocant) pro excipiendo fœmoris capite, quo major in humano corpore non datur, si conferas cum cæteris, quibus aliarum partium articuli connectuntur. Sinus hic *undique* [i] *labris cingitur*, posteriore tamen parte magis, quam antica; & superiore, quam inferiore; ut fœmur nobis sedentibus in acutum angulum commodius flectatur. [k] Deficiunt tamen hæc labra, qua parte sinus pubis ossa respicit, ob venam ibi transeuntem, quæ articulo nutrimentum deducit, pro generando humore glutinoso & tenaci, ad irrigationem articuli maxime necessario, quod facillime in validis illis motibus, quibus continuo agitatur, præsertim in longis itineribus, summo cum animalis detrimento exsiccaretur. Est autem hic sinus cartilagine contectus ubique lævissima, præter [l] anteriorem partem, quæ foraminibus exasperata ob ligamentum teres, quod inde originem ducens, capiti fœmoris inseritur. Notandus vero hic quoque alius [m] *sinus est ossis coxendicis*, posteriori & internæ ipsius sedi insculptus, circa quem veluti ad trochleæ rotulam, tertius fœmur circumagentium musculus, sive Obturator internus reflectitur. Nec prætereunda silentio est, ejusdem [n] *appendix*, quæ toti infimæ ipsius sedi, cui sedentes innitimur, adnascitur. Hæc admodum lata est pro ratione ossis cui adnascitur, cum ab ea insignes musculi originem ducant, tres nempe posteriores tibiam flectentes, tertius puta, quartus, & quintus. Habet tandem etiam *duo tubercula* in ambitu acetabuli, unum [o] *internum*, alterum [p] *externum*. Ab illo initium sumit secundus tibiam extendentium, sive Rectus; in hoc, quod acutum valde est, ligamentum inseritur, quod à quinto ossis sacri processu exoritur.

Tertium tandem [q] Os PVBIS in anteriore parte positum est, ubi cum osse pubis alterius lateris committitur [r] linea aspera & crassa recta descendente, quam intercedit cartilago quædam non admodum dura. [s] *Foramen* habet omnium totius corporis maximum, auriculam non absurde exprimens, inter sinum coxendicis, eamque partem, qua suo conjugi, seu alterius lateris ossi pubis committitur, positum. Levitatem affert ossi hoc foramen, sedemque præbet duobus fœmoris musculis, extrinsecus externo, intrinsecus interno obturatori, sive secundo & tertio circumagentibus musculis, qui à se invicem ligamento forti, quod foramen hoc subtendit, disparantur. Supra foramen hoc insculptus est [t] *sinus*, per quem venæ & arteriæ transeunt, quæ ad crura deducuntur, sive Vasa cruralia appellata. Cæterum hæc tria ossa cum sacro juncta constituunt cavitatem, quam vulgo [u] *Pelvim* vocant, in qua intestinorum, vesicæ, & uteri pars, continetur. *Vsus* horum ossium est, fœmoris caput in se recipere, & sic universum corpus sustinere; deinde partes infimi ventris tum fulcire, tum munire, præsertim vero intestina, vesicam, & in fœminis genitalia membra.

Cæterum cum *in fœminis aliqua differentia* circa hæc ossa occurrat, & haud parum à virilibus diversa sint, sub calcem hujus capitis illud discrimen breviter subjicere decrevimus. *Primum circa ilium ossa* invenitur, quæ latiora multo atque ampliora sunt in fœminis, spinam quoque magis in latera educunt, id quod uteri gratia factum est, ut ipse dum in magnam attollitur molem gravidus, his tanquam fulcris innitatur, suumque pondus facilius sustineat. *Alterum, in coxendicis ossibus cernitur*, quorum inferiores partes à se magis,

Left margin: a, 1.2.A. A.P. / b, A.A. / c, B. / d, C. / e, D.D.D. / f, E.E.E. / g, 1.3.Q. / h, a. / i, G. / k, H. / l, I. / m, K. / n, L. / o, Q. / p, P. / q, 1.3.M. / r, M. / s, N. / t, O. / u, 1.1.u.

Right margin: Os Ilium. / Spina. / Costa. / Dorsum. / Connexio. / Os coxendicis. / Acetabulum. / Sinus. / Appendix. / Tubercula duo. / Os pubis. / Foramen. / Pelvis. / Vsus. / Differentia horum ossium in utroque sexu. / 1. / 2.

à se magis, quam in viris distant, ut infanti ex utero egredienti, transitus sit major.

3. *Tertium, in ossibus pubis* advertitur, in quibus linea aspera, qua diximus inter se hæc ossa committi, in fœminis multo brevior est, ac in maribus: at cartilago contra, ipsa ossa inter se connectens, duplo crassior, laxior, ac mollior. *Processus quoque inferiores*, qui sub dicta linea siti sunt, ad externa magis à se diducuntur, ut sic in fœminis cavitas infimi ventris, quam Pelvim nominavimus, multis modis, quam in maribus sit major, quod cum intestino recto, vesicaque, uterum, & quando plenus est, fœtum etiam continere debuit.

QVÆSTIO. De his ossibus quæstio esse solet inter Medicos, verane sit quorundam sententia, quæ pro certa à pluribus accipitur, ab antiquissimis Authoribus confirmata, de ossium pubis partus tempore inter se divulsione. Nos cum brevitati studeamus, relictis argumentis quæ pro utraque parte in medium afferri consueverunt, quid sæpenumero non tantum ipsi propriis oculis viderimus, sed aliis etiam in publico Theatro conspiciendum dederimus, brevissime hic proponemus. Incedimus enim media via, nec in omnibus hiscere, nec in nulla, ex plurimis observationibus statuimus, sed in illis tandem, quæ partum habent admodum difficilem ac laboriosum, aut partes ad fœtus egressum necessarias, oppido quam angustas sunt nactæ. Nec quoque ita à se dividi credimus, ut à se mutuo dehiscant: sed ligamento laxiore reddito, adeoque sequace ad extensionem, nonnihil hiare arbitramur. Fieri autem id posse facilius notavimus, quo tum major ante partum ad illa membra generationi fœtusque exitui dicata; tum in illis maximis doloribus, quibus in partu difficili (præsertim si diutius duret) miseræ mulierculæ conficiuntur, humorum affluxio fieri consuevit. Sæpe enim sæpiusque vidimus, vasa illa, quæ alias minuta satis sunt, dum utero non gestant, in eam accrevisse gravidis magnitudinem, ut minimi digiti apicem fere crassitie adæquarint. Quamobrem profecto fieri nequit, quin ligamenta omnia, adeoque & cartilagines hæ pubis ossium irrigentur, & molliores postea redditæ, ad aliquem hiatum maximopere præparentur. Neque tamen ossa pubis duntaxat, sed & articulationem illam, quæ sacrum os cum ossibus ilium connectit, pro majore minoreque difficultate, quam partus peperit, laxatam fuisse advertimus: unde illud est, quod exacto labore gravi, de doloribus circa os sacrum & pubem puerperæ nonnunquam conquerantur, cui ut obstetrices remedium inveniant, in lectum collocatas, pedibusque crucis in modum impositis, jubent quiescere, ut illa ossium separatio, humoribus digestis, solide iterum uniatur. Quam autem promptum sit ut hæc ligamenta laxentur, quilibet experiri potest, si ossa innominata, adhuc sacro juncta, & ligamentis suis investita accipiat, cartilagineque duorum pubis ossium abscissa, ipsa pubis ossa mutuo à se dividat. Videbit protinus juncturam illam laxari admodum posse, quam ipsam nos quoque sua natura in fœminis, quam maribus laxiorem esse factam deprehendimus. Id vero quoque observandum est, ligamentum illud os sacrum innominatis alligans, anteriore parte, qua abdomen spectat, tenue satis esse; posteriore vero crassissimum, ut adeo affluentibus humoribus haud difficulter remitti queat, sicque anteriore parte ossa Ilium à sacro hiscant, posterius autem juncta maneant. Quod sane Natura solertissima in eum fecisse videtur finem, ut luxatio horum ossium præpediretur, quæ necessario contingeret, si ligamentum utraque parte laxaretur. Revera autem se ita habere, oculisque ipsis cerni posse illam (ut sic dicam) dehiscentiam, probare citra negotium potuimus sæpe in publicis demonstrationibus, in quibus fœminarum ex difficili partu mortuarum, (cute sive adhuc integra, seu secta) fœmur alterum sustulimus, vidimusque os pubis illius lateris, digiti fere latitudine eminuisse, quod alias fieri sine laxitate ligamentorum utriusque articuli non potuit. Simile accidit cum alterius lateris fœmur elevaremus, id quod & ab aliis doctis viris sic observatum est. Ex his autem merito omnes, & jure conclusimus, pro difficultate in laborioso partu, magis minusve ossa pubis & sacrum, dehiscere, cartilagine, & ligamento facile ad omnem hiatum, ob maximum humorum ad illas partes affluxum, sequacibus.

Observatio. (margin)

Dolores circa os sacrum, & pubem, post difficilem partum. (margin)

Nota. (margin)

CAPVT XXV.

De osse Humeri.

HACTENVS trium ventrium ossa vidimus; restat ergo ut & artuum ossa inspiciamus, quos supra in Manus ac Pedes divisimus, vocantes *manum* quicquid à summa scapula ad extremos usque digitos pertingit. Hæc in tres partes ab Anatomicis dispescitur, in Humerum, Cubitum, & Extremam manum. Dicitur [a] OS HVMERI, quod à Græcis βραχίων, à Latinis quoque BRACHIVM, & HVMERVS συνεκδοχικῶς vocatur, & inter scapulam ac cubitum, quibus supra infraque committitur, interjacet. Os est *substantiæ* durissimæ ac solidissimæ, in medio per totam longitudinem fistulæ modo excavatum, partim ut medullam contineat in se, partim ut homini levitate consuleretur. *Figuram* habet teretem, sed variis exasperatam lineis, pro variorum musculorum insertione, aut exortu, superius inferiusque admodum latescens.

[Manus partes.] [a, 2. 9. fig. 8 & 9.] [Os humeri.] [Substantia.] [Figura.]

Elatiore enim sede, [b] *appendice* donatum est, ex qua duo exigit *capita*; quorum [c] *alterum internum*, amplum & circulare est, læve, ac undique cartilagine incrustatum, quod sinui cervicis scapulæ committitur, & omnes humeri motus, ante, retro, dextrorsum, sinistrorsum, ad superiora denique, & inferiora perficit. Perfectissima enim articulandi ratione connexum est, cujusmodi Enarthrosin vocant, & omnibus motibus ciendis absolvendisque, maxime est accommodata & opportuna. [d] *Alterum caput externum* est, quod non, ut prius, in alium sinum recipitur, sed gratia ligamentorum inserendorum factum est, illoque multo minus existit, sed magis inæquale, quod beneficio sinus, undique prius caput ambiens, ab illo magno divellitur. Caput hoc iterum in duo alia dividitur, [e] anterius puta, [f] posteriusque, ex quibus illud multis modis majus grandiusque est; hoc, minus. Dirimuntur autem intercedente [g] sinu quodam tereti, qui pro recipiendo primo primi cubitum flectentium musculi, principio exsculptus est, quem inferius Bicipitem appellari dicemus. Totus postea humerus deorsum fertur, ita tamen, ut sensim angustetur, in quo progressu parte [h] anteriore teres est, [i] posteriore depressus & latior, quæ sane figura musculis, illic locorum positis, maxime opportune est, & apta.

[b, A. c, a.] [Appendix superior.] [Caput superius internum.] [d, b.] [Caput superius externum.] [e, c. f, d. g, e, e.] [h, f. i, g.]

[k] *Infima parte* iterum, & evidenter latescit, maximamque varietatem, ob processuum sinuumque copiam repræsentat. Cum enim duobus ossibus conjungi debuerit, Cubito & Radio, utrumque autem os duobus motibus agitetur, factum etiam est, ut capitibus differentibus indiguerit. Est ergo [l] *inferius interiusque caput* pro Cubito, cui, quod cardinis imaginem quoquo pacto exprimit, per γίγγλυμον conjungi dicitur, sed quia trochleam refert, *Trochleæ* etiam, aut *Rotulæ* nomen, ab Anatomiæ Professoribus accepit. Nam præter quod orbicularem formam mediam accepit, planam utrimque à lateribus, media quoque ipsius pars sinuata est, non secus ac trochlea, qua parte funem suscipit, utrimque modice prominens. Non tamen exacte trochleæ comparaveris, quod ab interna parte magis, quam externa extuberet. *Sinus* habet *duos*, ante, retroque unum, levi squama inter se distinctos, quorum [m] *ille*, qui anticam sedem occupat, minor est, & anteriorem processum cubiti suscipit: [n] *hic*, major multo, posteriori ejusdem processui dicatus. A latere externo *aliud caput* conjunctum habet, cartilagine tectum, cui radius committitur; sed quia is non nisi anterius flectitur, & in pronum aut supinum aptatur, anteriora non excedit. Vtrimque ad latera horum capitum, eminentiæ adsunt, quas *Tubera*, & *Tubercula* vocant: quarum illam, quæ trochleæ vicinior est, [o] *internum*; alteram, [p] *externum* vocant: utrumque exortibus variorum musculorum destinatum. Plerique enim musculi, qui cubiti radiique ossibus interna parte incumbunt, ab interno quoque tubere ortum suum habent: similiter ab externo, forinsecus situati. Majus est longe interius externo; utrumvis tamen à tubere in acutam lineam desinit, & longo ductu superiores humeri partes ascendit. Ad horum latera sinus sunt, & primo quidem ad latus [q] externi in parte humeri posteriore, pro quarto pari nervorum brachii; deinde ad [r] interni, in facie anteriore, pro tertio conjugio nervorum illic transeuntium: in posteriore vero, pro quinto pari. [s] *Foramina* insignia

[k, h.] [Appendix inferior.] [l, i.] [Trochlea.] [m, l.] [n, m.] [Sinus.] [Capitulum.] [o, o. p, p.] [Tubercula humeri.] [q.] [Foramina.]

signia nulla habet, sed in elatiore sede, parva quædam, nullo disposita ordine, quæ pro ligamentorum insertione, aut eductione sunt condita. [a] In medio longitudinis, interna parte unum est evidentissimum, quod deorsum vergens, in ipsam ossis substantiam intimiorem penetrat, ut per id ramus insignis ad ossis nutritionem, in cavitatem medullarem traducatur.

a, 1, 9, 8, t.

CAPVT XXVI.

De Vlna, & Radio.

Cubitus, & ejus ossa.

ALTERA brachii pars [b] CVBITVS dicitur, & duobus constat ossibus; quorum illud, quod *minus*, superiore sede locatum est; hoc, majus puta, inferiore: vel, si mavis cum aliis loqui, illud exteriorem; hoc internam partem tenere dicas. Ratione enim situs brachii, appellatio apud Authores variat, ut modo superius dicatur illud, si cubitus pectori applicetur, totumque brachium in media figura jaceat: modo exterius, si totum à trunco recta dependeat. *Primum os*, κερκίς, *Radius* dicitur: *alterum*, πῆχυς Græcis, Latinis *Cubitus*, utrisque, abusu quodam nominis, totius appellationem parti tribuentibus. Hunc ergo evitare conantes nonnulli, *Vlnam* nominarunt: toti autem parti propriam appellationem retinuerunt, *Cubitum* vocantes. Cæterum hæc duo ossa ita inter se summo Naturæ ingenio constructa sunt, ut *Cubitus* quidem flexionis, & extensionis munus obeat; & flexionis quidem, in acutissimum angulum, at extensionis ad rectam tantum lineam, quam nunquam excedit: *Radius* vero, manus potissimum gratia conditus sit, quam pronam supinamque reddit.

b, 1, 9, 10 & 11.

Vsus.

Communia utriusque ossis. 1. 2.

Habent hæc ossa quædam communia inter se, quædam contraria, nonnulla propria. *Communia* quidem, primo *substantiam*, quæ utrique durissima est ac solida, si appendices tantum excipias: utrique etiam fistulæ in modum excavata, ut medullam excipiant, & pondus inutile evitent. Deinde *figuram* non dissimilem valde inter se habent: Vtrumque enim os longum est, variis exasperatum lineis, musculorum gratia; capitibus etiam utrimque donatum, ex quibus in utrovis unum majus latiusque est; alterum, minus tenuiusque. In eo tantum *admodum contraria* sunt, quod Cubitus superiore parte grandiusculum caput obtinuit, motus sui gratia, inferius vero tenue: Radius vero è diverso, cum ad flexionem, & ad extensionem parum conferat, cujus gratia potissimum articulus ille humeri inferior, cui superiore parte committitur, conditus est, tenue habet caput ac rotumdum; inferius autem latum, ut carpi ossa recipiat, quibuscum totam postea manum pronam supinamque præstat. Voco supernam partem eam, quæ summum locum occupat, cubito cum brachio toto dependente à trunco; infimam, quæ contra, inferiorem.

Contraria.

Propria Vlnæ

Gibber. ἀγκών.

Sinus σιγμοειδής.

Processus sinum.

Sed enim [c] VLNA elatiore sede, qua majus caput exigit, [d] à posteriore parte gibba est & convexa: [e] à priore, sinum obtinet maximum, cartilagine incrustatum, & semicircularem. *Illam* partem, *Gibberum* Barbari appellant; Hippocrates ἀγκῶνα; Galenus, modo ὠλέκρανον, modo cum Hippocrate ἀγκῶνα: *hanc* vero, à figura C Græcorum, semicirculari etiam, σιγμοειδῆ, *sigmiformem*. Sinus autem hic, superius, inferiusque *processum* exigit, *quorum* [f] *ille*, sinui posteriori humeri, (de quo diximus præcedenti capite) [g] *hic*, anteriori inseritur. Ille, posterior; hic, anterior cubiti processus dicitur: ille, magnus est, & obtuso; hic, minor, & acuto prominet angulo. *Committitur* autem hic sinus cum trochlea inferioris humeri capitis, cui omnibus modis exacte respondet, & cujus etiam gratia in medio toto ductu inter duos processus obtuso angulo protuberat. Habet autem & alium præter hunc, ab externo latere sigmiformi [h] *sinum*, qui quartam fere circuli partem conficit, & capitulum minus atque superius radii excipit, cartilagine similiter investitus. Post hæc cubitus ad manum descendit, sensim gracilior factus, donec in [i] capitulum illud minus, de quo diximus, finiat, quod sinum habet rotundum, à cujus latere posteriore [k] *processus* quidam parvus enascitur, quem à figura στυλοειδῆ, *styliformem* dixerunt.

c, 1, 9, 12 & 13. d, a. e, b. f, c. g, d.

Sinus lateralis.

h, e.

i, f.

Processus styliformis.

k, g.

Radii propria. Capitulum superius.

At [l] RADIVS elatiore parte [m] *cervicem* habet, cui parvum [n] *capitulum* affixum est [o] sinu rotundo præditum, cartilagine tecto; in quem recipitur caput exterius inferioris humeri

l, 1, 9, 14 & 15. m, i. n, l. o, m.

a, 2. 9. fig. 14 & 15. n.

b, o.

c, p.

humeri appendicis. Ad latus quoque [a] paululum prominet, & similiter cartilagine incrustatum est, qua parte sinui illi laterali cubiti, quartam circuli partem conficienti, implantatur, cujus ope manus prona redditur, & supina. Sub hoc capitulo, interna parte, [b] *Tuberculum oblongum* eminet, sinu aspero donatum, in quod inseritur validissime primus cubitum flectentium musculus, Biceps vocatus. Hinc deorsum ad manum Radius progreditur oblique, sensim ab Vlna discedens, ita ut in medio magno satis dehiscant intervallo, & spatium relinquatur illic positis musculis. Ad manum autem ubi fere pervenit, [c] *Capitulum latum* efficit, quod sinum habet geminum, carpi officula recipientem. Interna sede sinum lateralem obtinet, qui inferius cubiti tuberculum suscipit.

Tuberculum. *Capitulum inferius.* *Sinus lateralis.* *Connexio Vlnæ, cum Radio.*

Cæterum quoad nexum Cubiti cum Radio, monendum hoc diligenter videtur, duo hæc ossa inter se articulo differente omnino committi, cum radius à superiore parte excipiatur à Cubito: at contra inferiore, Cubitus à Radio. Cujus quidem articulationis ratio hujusmodi est, quod Radius ad carpum latior sit, ad humerum vero Cubitus. Quare cum ea parte, qua latiora sunt hæc ossa, felicius aliorum articulationes admittant, factum est, ut pro crassitie aut tenuitate, excipiant, vel excipiantur. Sinus enim in majore osse commodius semper insculpitur, cum continens contento debeat esse majus. Hoc etiam sub finem addendum est, connecti duo hæc ossa invicem *Ligamento longo*, quod internos musculos ab externis separat, & à duabus lineis acutis, quæ se mutuo respiciunt, exoritur, cum altera in externo Cubiti latere sit, altera in Radii interna parte.

Ligamentum longum.

CAPVT XXVII.

De Ossibus extremæ Manus, & Sesamoideis appellatis.

d, 2. 9. fig. 16 & 17.
e, A. A.
f, B. B.
g, C. C.

Manus extima. *Partes.*

TERTIA brachii pars, [d] *Manus reliqua* est, ἀκρόχειρ Græcis dicta, quæ totum id, quod à cubito radioque dependet, complectitur. Constat similiter tribus partibus, καρπῷ, sive *Brachiali*; μετακάρπῳ, sive *Postbrachiali*, & δακτύλοις, *Digitis*. [e] Carpus, suprema pars est; [f] media, metacarpium; [g] infima, digiti.

Carpus. *Figura.* *Connexio.*

CARPVS ergo superne radio connectitur, inferne metacarpio, ex octo constitutus officulis, quorum substantia mollis, & intus plena foraminibus est, etsi foris solida esse videatur, quod in prima generatione non ossa sint, sed cartilagines, postea vero sensim indurescant. *Figuram*, hæc universa invicem juncta, convexam exterius, intus concavam obtinent: at singula per se considerata, diversas & indicibiles, nullique alii rei, quam sibi proprias referunt, cum magna ex parte nexum adjacentium ossium horum figura sequatur. *Connectuntur* inter se ope cartilaginum ac validorum vinculorum, ea articulationis specie, quam Neutram à Galeno vocari supra diximus, quod ratione ipsius compositionis Diarthrosin æmulentur, cum laxa sit connexio; at ratione obscuri motus, Synarthrosin. Componitur ergo ex octo officulis, sed duplici serie invicem distinctis, quarum utraque quatuor in se continet: ita ut superior ordo tria externa simul sic juncta habeat, merito ut omnibus unum esse videantur, & quartum omnium minimum, minimo digito subtensum: inferior autem series quatuor aliis postbrachialis ossibus nectitur.

h, B. B.
i, I. II. &c.

Metacarpus.

[h] METACARPVS autem, quæ altera manus pars est, [i] quatuor conficitur ossibus, non quinque, ut voluere nonnulli, qui primum pollicis os in hujus album referre sunt conati; sed male, ut recte notavit Galenus, cum diversa & alia sit articulatio huic, quam metacarpi ossibus, tum manifestus motus. *Articulatio* quidem, quia per Diarthrosin carpo committitur, reliquis per Neutram connexis: at *motus*, cum in illo manifestus sit, ante, retro, dextrorsum, sinistrorsum: in his vero, aut nullus, aut certe ita obscurus, ut nulli pateat. Ossium horum *Substantia* dura est ac solida, intus fistulæ in modum cava, quemadmodum & ipsa ossa figuram teretem obtinent, quæ tamen latior ab [k] externa parte est, præsertim superiore sede, ubi planam superficiem habent: [l] interna vero, gibba, duobus quasi planis utrimque ab extremitatibus externæ partis elevatis, & in unam lineam acutam coëuntibus. Atque hæc causa est, cur inter bina [m] intervallum semper cernatur, pro musculis digitorum interosseis, de quibus postea dicemus, recondendis,

Substantia. *Figura.*

k, g.
l, h.
m, i.

Magnitudo. dendis, cum ſeſe exacte tangere non poſſint. *Magnitudinem* quod ſpectat, ſi cum digitorum oſſibus conferas, multo majora ſunt: ſi inter ſe componas, inæqualia cernes, & longitudine, & craſſitie. Longiſſimum enim, craſſiſſimumque eſt primum, quod indici præfigitur: minus longum craſſumque ſecundum eſt, quod medio ſubtenditur: tertium adhuc brevius, quod auricularem ſuſtinet digitum: omnium vero breviſſimum, tenuiſſimumque eſt minimi; adeo ut, proportione ſervata, ſemper ipſa decreſcere videantur. *Appendices.* [a] Supra [b] infraque habent *appendicem:* illa, carpi oſſibus; hac, digitis junguntur: illa, ſinum habet; hæc, capitulum rotundum, & oblongum, cartilagine tectum, ſed à lateribus compreſſum.

a, 2. 9. fig. 16 & 17. b, m.

Digiti. DIGITI [c] tandem, quindecim conſtant oſſibus, cum quinque ſint, & ſinguli terna habeant, pulchra ſerie ſibi juncta, quam Græci φάλαγγα, ſive *aciem*, appellant, utpote quæ ab ipſis invicem nexis aliquo pacto videatur exprimi. Cæterum ipſa oſſa peculiaria nomina non acceperunt, ſed Pollicis, verbi gratia, aut Indicis, primum, ſecundum, vel tertium dicimus: *Primum* quidem vocantes illud, quod metacarpio proximum eſt: huic vicinum, *Secundum:* at *Tertium*, quod ab iſto dependet. Duram habent omnia *Subſtantiam:* *Formam* autem, intus cavam, foris convexam: inferius latam, ſupra anguſtam: dextrorſum vero, & ſiniſtrorſum rectis lineis exaſperatam, quibus quaſi terminis primum & ſecundum os clauditur à lateribus. Acutum eſt tertium, quod ex lata baſi in rotundum deſinit capitulum. *Magnitudo* inæqualis eſt; minimum enim eſt tertium, hoc majus ſecundum, primum omnium maximum; id quod Naturæ legibus admodum conveniens eſt, cum partes ſuſtinentes ſuſtinendis ſemper majores eſſe debeant. Habent *Appendices* ſupra infraque: at tertium ſuperiore tantum parte, cum inferna alteri oſſi nulli nectatur. *Superiores Appendices* obtinent ſinus: *inferiores*, capita: & *Primi* quidem *oſſis* ſuperior, unico tantum conſtat, pro capitulo oſſis metacarpii ſibi correſpondentis recipiendo: inferior vero duplex capitulum, oblongum, utrimque anteriore ſede extuberans. *Secundi* vero ſuperior, ſinum duplicem, oblongo diſtinctum tuberculo, pro dicto capite: inferior autem ſimiliter duo capitula. *Tertium* tandem, ſupra duplicem ſinum; at inferius capitulum habet aſperum, foris parum, intus plurimum eminens, & quaſi lunatum, ut tendinem recipiat muſculorum digitos flectentium. *Eodem prorſus modo ſe habet & Pollex*, niſi quod primi oſſis ſuperior appendix ſinum obtineat non ita cavum, ſed potius anterius poſteriuſque extuberantem: inferior vero unico capitulo conſtat, unde & ipſi ſinus, in appendice ſuperiore ſecundi oſſis reſpondens, neceſſario ſimplex eſt.

c, C. C.

Primum os quodnam vocetur. *Subſtantia.* *Figura.* *Magnitudo.* *Appendices.*

Officula ſeſamoeidea. Ad hæc oſſa merito referri debent etiam illa minima, quæ in manu occurrunt, ſeſamo ſemini comparata, & propterea [d] σησαμοειδῆ, *ſeſamoeidea* à Veteribus Anatomicis appellata. *Sita* ſunt hæc in interna manu, in digitorum internodiis, & *ſubſtantiæ* ſunt in ortu cartilaginoſæ, poſtea oſſeæ, ſed pumicis ritu foraminulentæ, efficta ad ſimilitudinem patellæ, quæ fœmoris tibiæque articulo præfigitur, cujus uſum quoque in omnibus referre videntur. Horum *numerus* etſi incertus ſit, quod modo plura, modo pauciora reperiantur, pro ſubjectorum diverſitate, omnibus tamen fere doctioribus duodecim tantummodo recenſentur; quorum duo ſecundo pollicis oſſi, qua primo jungitur interna parte, bina deinde ſingulis primis quatuor reliquorum digitorum internodiis, ubi cum metacarpio nectuntur, & denique ſecundo ac tertio indicis internodio utrobique unum præfigitur, idque mediantibus tendinibus muſculi tertium digitorum articulum flectentis. *Vſus* eſt, prohibere quo minus in validis digitorum extenſionibus oſſa luxentur, & ex ſua ſede proſiliant.

Situs. *Subſtantia.* *Figura.* *Numerus.* *Connexio.* *Vſus.*

d, 2. 9. fig. 18 & 19. ſed ſitum eorum figura 17 cernitur.

CAPVT XXVIII.

De osse Fœmoris, & Patella.

Cruris tres partes.

VT brachium trifariam dividebatur, ita quoque Crus commodissime in tres partes dispescitur; in Fœmur puta, Tibiam, & Pedem extremum.

Fœmur. (a, 1. 10. fig. 1, 2 & 3.)

[a] FOEMVR, Græcis μηρὸς, os est, ut humerus, unicum, omnium quæ in corpore nostro sunt maximum, non solum longitudine, sed crassitie quoque, robore, ac soliditate reliqua superans. *Substantiam* enim habet si quod aliud durissimam, intus tamen fistulæ in modum excavatam, non tantum ne pondere nim[illegible] homini incommodaret; sed etiam, ut medullam in se reciperet, quæ ad nutritionem ossium, ut ostendimus, propter illam naturalem, quam habent, siccitatem cum duritie junctam, maxime est necessaria. *Figuram* nactum est oblongam, non tamen rectam; sed anterius [b] gibbam, [c] posterius concavam, utrimque circa extremitates, maxime vero inferna parte impense latam: cætera in harum medio exacte teres, nisi à postica sede ipsam inæqualem redderet [d] aspera linea, satisque protuberans, quæ à summa ipsius ad infimam usque partem ducitur. *Connectitur* superius ossi coxendicis, inferius autem tibiæ.

Substantia. *Figura.* *Connexio.* (b, fig. 1. c, fig. 2. d, a, a.)

Habet *duas Appendices*, quarum *Superior*, versus interiorem partem, [e] cervicem exigit satis insignem, oblique sursum protensam, cui [f] caput impositum est, omnium quæ in corpore sunt maximum, exacte semiglobosum, læve, æquale, ac densa cartilagine incrustatum, quod in medio fere [g] foramen habet, cui fortissimum ligamentum rotundum, ex sinu ossis coxendicis pronatum, inseritur. Sed præter caput, & cervicem, *duos* quoque *Processus* educit, quorum *alter* [h] *externus*, ex lata basi sensim angustatus, insignis admodum, imo omnium processuum, qui alteri ossi non committuntur, in corpore maximus est: *alter*, [i] *internus*, multis ab illo parasangis, si magnitudinem spectes, superatus, obtusum referens tuberculum. Processus hi duo, cum aliis nostri corporis commune habent officium, ut musculorum insertiones excipiant, indeque appellationem propriam sunt nacti, ut apud Græcos τροχαντῆρες, ἀπὸ τοῦ τροχάζειν, à Latinis *Rotatores* dicantur, quod scilicet eos musculos excipiant, qui fœmoris motui auxilium præstant. Circa primum & majorem, sinus, impressiones, ac linea diligenter observanda sunt, cum in libro quarto horum frequens futura sit mentio, quando de fœmoris musculorum insertione loquemur. [k] *Sinus* in interna parte est eximius, in quem secundi & tertii fœmur circumagentis musculi tendines implantantur. *Impressiones quatuor sunt*, ad gibbam ejus sedem & externam. [l] *Prima*, in procliviore & humiliore sede est, ampla, ut extendentium fœmoris primi: [m] *secunda*, in anteriore sede, quæ aliquatenus aspera est & sinuosa, ut ejusdem secundi: [n] *tertia*, in inferiore sede, ac inter duas impressiones media, gibba nonnihil, ut tertii: [o] *quarta*, in elatiore, & apice ipso processus, ut quarti tendinem suscipiat. [p] *Linea* denique *aspera*, à prima impressione deorsum ducitur, nonnihil oblique per fœmoris posteriora incedens, ubi primus musculorum fœmoris inseritur.

Appendix superior. *Processus, sive rotatores.* *Sinus.* *Impressiones.* *Linea aspera.* (e, A. f, B. g, C. h, D. i, E. k, a. l, 1. m, 2. n, 3. o, 4. p, F.)

Inferior fœmoris appendix, *duo* insignia *capita* in posteriorem potius, quam anteriorem partem vergentia constituit, quorum [q] *alterum*, quod *internum* est, & corpus respicit, crassius existit: [r] *alterum externum*, latius, cæterum magis depressum. Inter hæc ante retroque *Sinus* est: [s] *ante* quidem, lævis admodum & cartilagine tectus, qui patellæ tuberculum excipit: [t] *retro*, grandis, & qui pollicis latitudinem exæquat; partim, ut sedem præbeat firmam valido illi ligamento ex fœmore enato, quod tuberculo inter duos sinus in tibiæ elatiore sede exsculptos, enato inseritur; partim, ut viam tutam præstet vasis per crus excurrentibus, nempe nervo omnium maximo, venæ, & arteriæ. Vtrumque caput ad latera sinus obtinet, qui sedem præbent tendinibus musculorum tibiæ illic transeuntibus.

Inferior appendix. *Capita duo.* *Sinus duo.* (q, G. r, H. s, I. t, K.)

[u] *Foramina* quoque sunt circa appendices levia, quæ inserviunt validiori ligamentorum rotundorum articulos ambientium insertioni. Illud tamen oblivioni tradendum non est, in posteriore parte inferiorum capitum, duo ossa sesamo semini similia reperiri, quæ Natura solers ad primi pedem moventis musculi duo principia affixit, ne

Foramina. (u, b.)

ſcilicet muſculus ab illis capitibus in motu validiori attereretur, damnumque caperet.

Cæterum cum Patellæ modo mentio injecta ſit, occaſione ſitus ejus in anteriore inferioris appendicis fœmoris parte, ipſaque ad articulationem fœmoris cum tibia faciat, eodem capite de ipſius quoque hiſtoria diſſeremus. Eſt ergo [a] PATELLA, ſive μύλη, *Mola*, & Barbaris *Rotula*, os ſubrotundum, latum, vix duos tranſverſos digitos exæquans, [b] foris planum, & foraminulis refertum, [c] intus gibbum quodammodo, & cartilagine tectum, quod [d] fœmoris & tibiæ oſſi anterius præponitur, ne ultra modum extendantur, neve à tibia fœmur procidat, ſicque in locis declivioribus, & ubi pedis extenſio firmior requirebatur, ambulatio impediretur, aut prorſus peſſumiret, quemadmodum ſolet accidere iis, quibus hujuſmodi os fractum aut luxatum eſt, cum plana quidem loca tuto adire, at decliviora ſine metu caſus, nequeant. *Subſtantia* hujus, in primo ortu mollis eſt, & cartilaginea, taliſque per plures menſes remanet, poſtea ſenſim in durius os ætate provectis abit. Plenum tamen foraminulis eſt, quemadmodum reliqua omnia, quæ ex cartilaginibus in oſſa tranſeunt. *Connectitur*, non ſecus ac ſeſamoidea oſſa digitis, ita his duobus oſſibus, beneficio tendinum craſſiorum, ſecundi, tertii, & quarti tibiam extendentium muſculorum, qui per genu ad tibiam deſcendunt, & tuberculo ipſius anteriori implantantur.

(Margin: Patella. — *Vſus.* — *Subſtantia.* — *Connexio.* — a, 1. 10. 9 & 10. — b, figur. — c, fig. 10. — d, 1. 1. T.)

CAPVT XXIX.

De Tibia utroque oſſe.

TIBIA [e] altera pars cruris eſt, inter genu & pedem ſita, duobus conſtans oſſibus, quorum illud quod craſſius eſt, nomen totius retinet, & Tibia, Græcis κνήμη vocatur: alterum, quod tenuius, Fibula, περόνη. Illud, internam; hoc, externam partem occupat: utrumque ſubſtantiam habet duram ſolidamque, intus fiſtulæ in modum excavatam.

[f] TIBIA autem, ut ab hac initium dicendi faciamus, duabus donata eſt Appendicibus, quarum utraque reliquo oſſe latior eſt. Illa quæ [g] *Superior* eſt, fœmori per enarthroſin committitur, nonnihil ab anterioribus ad poſteriora diſcedens, quo loco ſeſe in duas findit eminentias, extra os aliquantulum protuberantes. Habet hæc appendix in ſummitate [h] *duos Sinus oblongos*, ſed ſuperficiales tantum, lævi incruſtatos cartilagine, quibus inferiora duo fœmoris capita excipit. Inter hos [i] *Tuberculum* eſt interjectum, inæquale, & aſperum, poſteriore oſſis ſede, aſpero eminens apice, in quem inſeritur validiſſimum illud ligamentum, quod ex ſinu illo magno & amplo inter capita inferioris fœmoris appendicis interjecto, enaſci, & procedere, capite præcedente diximus. Ne vero in tam levibus his finibus, qui neceſſarii maxime erant, ſi tibia ad acutum admodum angulum flecti debebat, facile exciderent, ſicque perpetuum luxationis periculum homini impenderet, Natura peculiarem in ambitu utriuſque cartilaginem appoſuit, quæ craſſa verſus centrum ſenſim attenuatur, & ligamentorum ope annectitur. Habet etiam [k] *Capitulum in poſteriore parte*, ſub externa protuberantia, quod ſuperioris fibulæ appendicis ſinum ingreditur. Hoc rotundum habet ambitum, admodum tamen leviter prominens, & cartilagine incruſtatum. [l] Reperiuntur autem & foraminula plura in anteriore ſede capitis tibiæ, quæ ſuperficiem illam aſperiorem reddunt, & [m] *Tuberculum inſigne*, ſecundum longitudinem primæ lineæ, ſuperiore ſede nonnihil excurrens, in quod tendo inſeritur, ex tendinibus ſecundi, tertii, ac quarti tibiam extendentium muſculorum commiſtus. Hinc tibia recto tramite deorſum tendit, nonnihil ſemper anguſtata, non tamen ut pleraque oſſa omnia teretis figuræ eſt, ſed triangulæ, ex tribus compoſita lateribus, quæ à totidem lineis conficiuntur. [n] *Prima linea in anteriore* ſede eſt, acutiſſima, & *Spina tibiæ* dicitur: *duæ in poſteriore* ſunt, quarum altera [o] *interna*, & obtuſa eſt; altera, [p] *externa*, acuta ſimiliter, quæ ligamentum ſuſcipit tibiæ oblongum. Ex his conficiuntur *Tria latera*, quorum duo, anteriore ſede; unum, poſteriore eſt. [q] *Primum*, in anteriore parte à latere interno eſt, gibbum, & omni carne deſtitutum, quod ἀντικνήμιον dicitur: [r] *Secundum*, externo latere, pro muſculis in tibia hærentibus anterioribus: [s] *Tertium*, poſteriore ſede, pro muſculis poſterioribus. Hoc, ſuperiore parte lineam habet aſperam, longo ductu ad inferiora excurrentem. Circa hanc lineam,

(Margin: Tibia. — Appendix ſuperior. — *Sinus.* — *Tuberculum.* — *Cartilago ſinui adjuncta.* — *Capitulum laterale.* — *Tuberculum anterius.* — *Tres lineæ.* 1. *Spina.* 2. *Interna.* 3. *Externa.* — *Tria latera.* 1. 2. 3. — e, 1. 1. — f, 2. 10. 4. 5 & 6. — g, A. — h, B. B. — i, C. — k, D. — l, E. — m, F. — n, 1. — o, 2. — p, 3. — q, I. — r, II. — s, III.)

lineam, media fere sede, [a] foramen insigne est exsculptum, quod in partem internam ossis penetrat, & venulam deducit pro ossis nutritione. [b] *Altera appendix*, inferiorem tibiæ partem constituit, multo priore minor, qua ipsa cum talo per ginglymum articulatur. [c] *Sinum* habet *geminum*, cartilagine tectum, linea media à posteriore parte in priorem excurrente distinctum, ubi postea in leve tuberculum terminatur. Horum qui ab interna parte consistit, major est & profundior, ob [d] processum quem ibi locorum tibia exigit. Processus enim crassus est, intus cavus, foris gibbus & excarnis, *Malleolus internus* ab Anatomicis vocatus. Externa autem parte in hac appendice, alius sinus oblongus occurrit, qui fibulæ caput inferius suscipit, asper, & nulla cartilagine munitus.

(a, 2. 10. fig. 4. 5 & 6. G. — b, H. — c, K. — d, L.)

(Appendix inferior. — Sinus duplex. — Malleolus internus.)

[e] FIBVLA autem, tibiæ adstans ab externo latere, multo minor est ipsa crassitie, etsi longitudine æqualis, cum infra tibiam excedat, quantum superna parte ad genu superatur. Solida quoque est, & duplici appendice firmata; quarum [f] *superior* in latere interno, sinum habet cartilagine tectum, à quo excipitur capitulum laterale, quod sub tibiæ superiori appendice subsistit. [g] *Inferior* vero in acutum angulum desinit, & in sinum inseritur externum & oblongum inferioris tibiæ appendicis, nulla, quemadmodum & sinus, tectum cartilagine, ibique *Malleolum externum* constituit, qui cum interno talum in sua sede continet, imo magis, quam ille, cum fibula descendat altius, & producatur: ex quo fit, ut exterior interiore semper humilior appareat. [h] Reliqua fibulæ pars, quæ inter hæc duo capita interjacet, inæqualis est, & triangulum exprimit, [i] tribus lateribus inter se junctis, in quibus aptissime locantur pedem ac digitos moventes musculi. Conficiuntur latera hæc ex totidem [k] *lineis: una*, anteriore; *duabus* vero, posterioribus. Anterior, acuta est, quemadmodum & posteriorum interior: exterior autem, rotunda. Ab anteriore & interiore, primum latus constituitur: ab anteriore & exteriore, secundum: at tertium, à duobus posterioribus. Cæterum cum hæc duo ossa, [l] inter se in medio dehiscant, ut musculi pedis illic commodius reponantur, ligamentum membraneum Natura condidit, quod utrumque os medio spatio complectitur. Iungit autem externam tibiæ lineam cum interna fibulæ.

(e, 2. 10. fig. 7 & 8. — f, M. — g, N. — h, O. — i, I. II. III. — k, 1. 2. 3. — l, 2. 10. 4. P.)

(Fibula. — Appendix superior. — Appendix inferior. — Malleolus externus. — Lineæ tres.)

CAPVT XXX.

De ossibus Pedis extremi.

QVEMADMODVM Manus extrema tribus constabat partibus, carpo, metacarpio, & digitis; ita [m] Pes quoque extremus totidem conficitur, illis plane respondentibus, [n] Tarso inquam [o] Metatarso, [p] & Digitis. Præter has tamen & [q] alia quædam est, cui nulla manus particula accommodari potest, quam tria ossa componunt, puta Talus, Calcaneus, & Os naviculare à forma appellatum. Vtcunque autem non desint nonnulli, qui & hæc ad tarsum recte referri statuant, quia tamen insigne quoddam discrimen inter ipsa & carpi ossa, quibus exacte tarsi à nobis vocata officula respondent, advertitur, doctrinæ facilioris gratia distinctionem hanc ossium pedis, quam illam sequi cum probatissimis Authoribus maluimus, quartam hanc pedis ossium partem *Innominatam* vocantes. Incipiamus ergo ab istis tribus primum, postquam nonnulla ab initio, ipsis communia, enumeraverimus.

(m, 2. 10. fig. 11 & 12. — n, A. A. — o, B. B. — p, C. C. — q, D. D.)

OSSA *hæc* ergo *omnia*, *tum tria* scilicet dicta, *tum quatuor quæ tarsum constituunt*, in primo ortu mollia sunt, & cartilaginea potius, quam ossea dicenda: progressu autem temporis in solidiorem abeunt substantiam, quæ tamen ut omnium aliorum, quæcunque in recens natis cartilaginea esse solent, pumici similis est, & plena cavernulis. Quamquam nec omnia æqualiter mollia sint in ipsis etiam infantibus, sed alia aliis duriora, inprimis calcis os, quod ut omnium durissimum postea est, ita etiam in tenella ætate, medio modo inter ossa & cartilagines se habet. *Figuram* nacta sunt inter se omnia differentissimam: *magnitudinem* etiam inæqualem, cum omnium maximum sit calcaneus, hinc talus, inde os naviculare, tum cyboeides, sive cubiforme; posthæc cuneiformia, quorum primum majus, alterum minus, tertium medium, à quantitate cognominatur.

(Communia ossibus tarsi. 1. — 2. — 3.)

[a] TALVS

Talus. Figura.

[a] TALUS ergo, Græcis ἀστράγαλος, quæ vox à Romanis civitate donata est, cum & vulgo *Astragalus* vocetur. Os est variæ formæ, quo cum tibia fibulaque committuntur, sicque pes flectitur extenditurque, nonnihil etiam ad latera movetur. Hôc ergo non solum Homo donatus est, sed cætera quoque omnia animalia, quæcumque pedibus in digitos scissis incedunt. Ut autem ejus historia facili methodo tradatur, cum sex constet lateribus, ordine singula examinanda erunt. Et sane [b] *superius*, quadratam fere figuram exprimit, nisi quod [c] posterior linea [d] priore paulo brevior sit, cæterum cartilagine molli ac lubrica incrustatum. Non tamen plana superficie constat, sed rotunda ac gibba, in cujus medio, lateribus nonnihil prominentibus, [e] levem quendam sinum habet, in quem linea, inferiorem tibiæ sinum bifariam secans, inseritur, ut tibia sic cum talo per ginglymum articuletur. Vocatur Græcis à forma πτερωτός, à Latinis nonnullis *Quatrium*. Latera autem hæc; quorum illud [f] *internum* est, hoc [g] *externum*, [h] superne lævi cartilagine, qua malleolos suscipiunt, obducta sunt: [i] inferne sinus habent asperos, in quos ligamenta inseruntur, quæ duo ossa tibiæ talo colligant. Verumtamen illud, exiguo spatio incrustatum est; hoc, longiore; quod fibula externum constituens malleolum, altius descendat, quam processus tibiæ, internum efficiens. [k] *Anterior pars*, in [l] cervicem oblongam excurrit, [m] cui exquisite rotundum capitulum priore loco adnascitur, quod postea in sinum navicularis ossis inseritur, atque hujus beneficio in latera pes circumducitur. Inter hoc, & superius latus, occurrit [n] sinus rotundus, mediocriter cavus, in quod dum pes ad acutissimum angulum flectitur, tuberculum illud, quod in medio lineæ anterioris sinus tibiæ eminet, ingreditur. [o] *Posterius latus*, quod omnium minimum est, totumque asperum, [p] superne transversum sinum per totum latus exigit, quod recipit ligamentum tibiæ: [q] inferne sinum habet descendentem parvum, per quem transeunt tendines musculorum pedem moventium. [r] *Infima pars*, cujus beneficio cum calce nectitur, quia parte posteriore hoc recipere, parte anteriore ab ipso recipi debeat, [s] illic sinu, [t] hic capite, utroque cartilagine obducto, donatur. Caput rotundum est, oblongum, sed triplo minus sinu; sinus à posterioribus ad externa excurrit oblique, coracoidem scapulæ processum non male exprimens. [u] Inter hunc autem & illud, ubi talus calcem non attingit, sinus longus & satis profundus occurrit, modice latus, cui è regione calcis sinus respondet. In hoc coacervatur mucosa quædam substantia, quæ ligamenta cartilaginea, hoc loco talum calci jungentia, irrigat & humectat, ne in longis crebrisque motibus nimium exsiccentur.

Sex latera. 1. 2. 3. 4. 5. 6.

Calcaneus.

CALCIS OS, & [x] CALCANEUS, Græcis πτέρνα, alterum os est, quod talo substernitur. Hujus [y] superius latus, partim talum excipit, ut anteriore parte, ubi [z] sinum habet & [a] caput, quibus ipsi committitur: partim à talo liberum est, quemadmodum sede [b] posteriore, ubi sinum habet asperum, qui ligamentum accipit à tibia talum constringens. Latus utrumque sinuatum: [c] *internum* quidem, admodum evidenter, quod tendo ibi transeat primi oblique pedem moventium, & duorum tertium & secundum internodium flectentium, quemadmodum & venæ, arteriæ, ac nervi; at [d] *externum*, versus anteriora parvum sinum obtinet, eumque cartilagine tectum, pro tendine secundi oblique pedem moventium, & secundum eundem flectentium musculorum. [e] *Infima pars*, latiuscula est: [f] posterior, modice gibba [g] leves sinulos habens, in quos tendo primi & secundi pedem extendentium insiguntur. [h] *Anterius* leviter prominet capite amplo, quo cubiformis sinui fere plano coarticulatur.

Naviculare os. Cavitas. Convexa pars. Situs.

[i] NAVICULARE tertium est, σκαφοειδὴς, à naviculæ forma appellatum, cum oblongum sit, & [k] *intus* cavitate insigni exsculptum, [l] *foris* convexitate prominens. *Cavitas* hæc lævi cartilagine obtegitur, in quam ingreditur caput Astragali; at *convexa pars* similiter incrustata, [m] tres obtinet superficies, adeo leves, ut ambiguum sit, excipiant, an excipiantur. His committuntur tria tarsi ossa: inter quæ maximum, internum latus occupat; minimum, externum. *Situm* ergo est in parte interna pedis, cujus beneficio præcipua tarsi pars talo committitur.

Quatuor ossa tarsi. Forma.

Hæc tria ossa quatuor Tarsi sequuntur, quæ unum ordinem conficiunt: sed *primum calci, reliqua tria naviculari committuntur.* Efficiunt autem omnia, juncta inter se, fornicem: cum parte superiore, convexa sint; inferiore, concava. Tria etiam illa naviculari

a, 2. 10. 13. 14. 15. & 16. — b, fig. 13. — c, b. d, a. — e, e. — f, E. g, F. h, d. d. i, e. e. — k, c. l, f. m, g. — n, h. — o, D. p, i. q, L. — r, B. s, m. t, n. — u, o. — x, 2. 10. 17. 18. 19. y, A. z, a. a, b. b, c. — c, E. — d, F. — e, B. f, D. g, d. h, e. — i, 2. 10. & 11. k, A. l, B. — m, 1. 2. 3.

culari commissa, fornicis in modum à terra elevantur, solo cubiformi ipsam attingente, adeo ut insignis relinquatur cavitas in pede, in qua recondantur tum tendines, tum musculi, ne in ambulatione conterantur lædanturque, si plana inferior plantæ superficies foret. Hæc quia superiore sede lata sunt, inferna angusta, adeoque non inepte cuneum exprimant, Falopius χαλκοειδῆ, hoc est, Cuneiformia appellavit, quæ nomina etiam nos retinebimus; distinctionis autem gratia, cum aliis Anatomicis magnitudinis suæ rationem addemus. *Connectuntur* hæc ossa inter se cartilagineis ligamentis: qua tamen parte se mutuo respiciunt, ab omni cartilagine nuda sunt ac libera: anterius vero, qua metatarsi ossibus; & posterius, ubi naviculari nectuntur, lævi cartilagine incrustantur.

Connexio.

a, 1. 10. fig. 22. 23. b, 1. 10. 18. c.

Cubiforme.

Ex His ergo primum est κυβοειδὴς, [a] Cubiforme, sic dictum à senis lateribus, quibus cubo respondet. Hoc [b] anteriori calcis lateri præponitur, cum quo posteriore suo latere nectitur; anterius, metatarsi ossi quarto & quinto jungitur, ubi superficiem geminatam habet; interno, quarto tarsi. Reliqua tria latera, externum, superius, & inferius nulli junguntur, sed soluta sunt.

c, 1. 10. fig. 14. d, a. e, b. f, c.

Cuneiforme majus.

[c] Cuneiforme Maius, sive Tarsi secundum, maximum ex cuneiformibus, internum pedis latus occupat, anterius latum & longum, quo primum os pedii, quod maximo digito, sive pollici, substernitur, suscipit. Hoc an sinuatum sit, an promineat, ambiguum valde est: videtur tamen prominere, cum primum pedii os, quod huic conjungitur, sinum levem quidem, at evidentem satis habeat. [d] *Posterius* sinum habet, quo navicularis processulum internum suscipit: [e] *superiore latere*, convexum; [f] *interiore*, cavum; utroque tamen admodum aspero.

g, 1. 10. fig. 26. h, a. i, b. k, c. l, d.

Cuneiforme minus.

[g] Cuneiforme Minus, sive Tarsi tertium, quod medium locum obtinet, [h] *supernam partem* quadratam habet, leviter arcuatam; [i] *infernam* acutam, unde omnium aptissime cuneum exprimit: [k] *anteriorem, posterioremque*, triangularem, cartilagine incrustatam, quarum illa metatarsi secundum os suscipit, hac jungitur naviculari; at [l] *latera* quadrata, sed oblonga, ex quibus *internum*, sinum ingreditur lateris externi primi cuneiformis; *externum*, cum tertii interiore jungitur.

m, 1. 10. fig. 25. n, a. o, b. p, c.

Cuneiforme medium.

[m] Cuneiforme Medium, seu Tarsi quartum, simile minori, nisi quod majus est; [n] *superna* sede similiter quadrilateram figuram, altera parte longiorem refert: [o] *inferne* acuminatum, sed obtusiore modo, in cujus medio tuberculum exiguum, cui primus pedem oblique moventium, sive Tibiæus posticus inseritur: [p] *anterius*, tertium metatarsi os admittit; *posterius*, levi sinu naviformis externum tuberculum suscipit: *lateribus*, tarsi os tertium, & primum, attingit.

q, 1. 10. fig. 11 & 12. B.B.

Metatarsus.

Tarsum excipit [q] Metatarsus, altera pedis pars, quam Græci πεδίον, Celsus *Plantam*, alii *Pecten* appellant. Componitur ex quinque ossibus, cum pollex, sive magnus digitus suum quoque sibi ex his vendicet, secus ac in manu. Omnia vero *Substantiam* habent solidam, intus fistulæ ritu excavatam, longioraque sunt multo, quam ossa metacarpi in manu, cum ipse etiam pes manu longior sit. In *Magnitudine* eam observant proportionem, ut omnium crassissimum sit quod [r] pollicem sustinet; ex reliquis longissimum, quod [s] indici substernitur; hinc quod [t] medio; [u] reliqua quoque sensim breviora fiunt: crassitiem tamen pene æqualem retinent. Vtrinque desinunt in *capita*; ex quibus [x] *anterius* multo [y] posteriore minus est, rotundum fere, compressis tamen admodum lateribus. Caput hoc versus superiora magis, quam inferiora diductum est, secus ac in manibus, cum pedum digitos in extensione paulo magis, atque manuum, elevari necessum fuerit. Caput tamen illius quod pollici præpositum est, orbiculatius cæteris est, quod præ aliis digitis magis ad latera moveatur. *Posteriora* capita crassa sunt superius, infra acuta, à lateribus compressa, ut non inconcinne triangulum efficiant. Sinum levem quidem, at conspicuum tamen, cartilagine contectum habent. Anteriora ergo, in sinus digitorum profundos, & quidem primorum articulorum inseruntur: at posteriora, tarsi ossa excipiunt: & *Primum* quidem, quod pollici substernitur, cuneiforme majus; *Secundum*, quod indici subest, cuneiforme minus; *Tertium*, quod sustinet medium, cuneiforme medium, sive tertium: *duo reliqua*, cubiformis duo capitula: ex quo patet, per arthrodiam neutram cum tarso coarticulari. Verum os pollici substratum, inferne processum exigit, ubi inseritur secundi pedem

r, 1. s, 2. t, 3. u, 4 & 5. x, a. y, b.

Substantia. *Magnitudo.* *Appendices.* *Connexio.*

oblique moventium, sive Peronei primi tendo. Illud etiam, quod è regione minimi situm, externo latere insignem processum habet, cum quo nectitur tendo secundi pedem flectentis musculi. Cæterum *media pars horum ossium*, quæ interjecta est capitibus, quo loco magis recedit à tarso, gracilior fit, supra lata, infra acuta est, lateribus in acutam lineam ex superna superficie coëuntibus; unde fit, ut spatium inter singula relinquatur, in quo musculi interossei reconduntur.

Digiti. [a] DIGITORUM OSSA pedem finiunt. Sunt autem quatuordecim, quod pollex duobus tantum constet; reliqui vero, ternis. Ossa hæc substantia, situ ac structura, à manus digitorum ossibus parum differunt: sed magnitudine apprime cedunt. Omnibus *Substantia* solida est, & cava: omnibus *tria internodia*, eaque duplici appendice munita, quarum anterior caput est geminum, & excipitur à sinu similiter duplici prioris internodii: posterior contra, excipit. Hoc discrepant solum, quod articuli primi profundiorem habeant sinum, cum in eos majora capita metatarsi inserantur. (*Substantia. Internodia.*) (a, 2. 10. 11 & 12. C. G.)

Sesamoidea quoque ossa sunt eodem propemodum ordine, numero, ac situ, quo in manu: sola magnitudine differunt, cum pedis ossicula minora sint, prout etiam ipsi digiti. (*Sesamoidea ossicula.*)

CAPUT XXXI.

De Unguibus.

Ungues. *An sint partes nostri corporis.*

UNGUES, Græcis ὄνυχες dictos, ad ossium historiam referendos censuimus, quod extrema ossium tegant. Hos nonnulli ex albo partium nostri corporis delendos censuere, quod in nullo similarium, quæ vulgo recensentur ordine, commode reponantur. *Nec* enim, inquiunt, *Cartilagines* sunt, quia præcisi renascuntur, neque in vivis solum, sed etiam in mortuis, ut tradit Aristoteles III Histor. animal. XI. *Nec ossa* dici possunt, cum substantiam habeant oppido quam mollem. Multo ergo minus ad alias reducentur, cum videantur his aliqua affinitate conjuncti, neque sint tamen: à cæteris autem, plurimis parasangis distent. Verum hæ disceptationes Logicæ sunt, quibus optime satisfaciemus, si ungues sui generis partes statuerimus, quæ neque ad cartilaginem proprie, neque ad ossa commode reduci possint; *mediam* tamen *inter utramque substantiam* habeant. Sic infra ostendemus, cutim quoque, etsi similaris pars revera sit, ad nullam tamen speciem vulgo commemoratarum referri: sed sui generis esse propriam. Nec desunt tamen & alii, qui prorsus partes esse negent, quia scilicet non vere nutriantur, neque vitam habeant, & accrescant quidem, sed accretione imperfecta, quæ non fiat secundum omnes dimensiones, quemadmodum in ossibus, & carnibus, verum secundum solam longitudinem. Quam sententiam probant argumento, ut ipsis videtur satis firmo: negant enim venas, aut arterias ad ipsas accedere, quod necessarium foret ad nutritionem, & veram accretionem.

Augentur secundum 1. *Longitudinem,* 2. *Profunditatem,* 3. *Latitudinem.*

Sed concedamus ipsis *augeri secundum longitudinem* evidenter satis, quia, ut postea audiemus, erat id imprimis necessarium, quod nimio usu perpetuo atterantur, quemadmodum etiam dentes, quos similiter supra in longitudine magis atque aliis dimensionibus, eodem nomine augeri retulimus: probat tamen ipsa experientia, eos etiam secundum profunditatem & latitudinem accessiones facere, etsi non ita conspicue, nisi quis oculis etiam animi & mentis simul velit advertere. Et *secundum profunditatem* quidem: nam si quis vitro aut cultro abradat ita, ut ad summam tenuitatem unguis abeat, & non citra dolorem prehendere quidquam queant, paucis diebus debita crassitie recuperata, ipsum denuò munere suo fungi videas; etsi hujus ipsius limites, quos Natura semel præscripsit, nulla postea ratione egrediatur. Et quis est qui nesciat, senioribus multo, quam juvenibus crassiores esse, ut quibusdam propterea magno labore præscindantur? *Secundum latitudinem* autem, cum nemo ita sit ineptus, quin confiteri cogatur, juxta ætatem augeri ungues, & juvenibus esse latiores multo, quam puerulis, recensque natis. Illud autem quod *venas* negant & *arterias*, quæ tum nutritionem, tum vitam apportent, refutat satis historia & inspectio anatomica; imo vero Galenus ipse, qui II admin. Anatom. vasa omnis generis in unguium radices porrigi testatur, adeoque (*Habent venas, arterias, & nervos.*)

non

Sensus. *Substantia.* *Magnitudo.* *Figura.* *Numerus.* *Connexio.*

non venas solum, sed & arterias, & nervos, à quibus & exquisitus ille sensus est unguium, etsi *sensus non proprius*, verum communicatus; *non per se*, sed per accidens sit, quia unguis substantiam ipsam nervi non ingrediuntur, pari modo ut neque ossa, nec dentes: sed sub unguibus ad digitorum summa repunt, quemadmodum & venæ, & arteriæ, quæ & ipsæ in substantiam non penetrant. *Substantia* ergo horum media est inter cartilaginem & os, quare & mediocriter dura & flexilis: tenuis etiam admodum, & mediocriter lata, ita ut extremum digitorum commode contegat. Quare *magnitudo* omnibus æqualis non est, sed proportionem digitorum sequitur. Pollici maximus est unguis, minimo digito minimus, cæteris mediocris, & quidem secundum omnem dimensionem: crassiores autem sunt pedum ungues, quam manuum. *Figura* sunt ante & retro semicirculari: sed ante latiores: exterius, gibbi; interius, qua parte carnes tangunt, concavi. *Numero* respondent digitis, & sunt viginti; ut manus decem, totidemque pedes habeant. *Connectuntur* autem, quo minus vacillent, ligamento quodam circa radicem: & quia anterius tantum liberi sunt, ubi prominent; posterius, circa radicem & latera, cuti carnique connasci debuere, foris cutem circum, intus autem cutem subnatam habent, tendinesque digitos flectentium musculorum subjacentes. Quæ res sane iis diligenter advertenda est, qui externorum morborum curationibus animum applicant, ne in affectibus unguium, si discedant, corrodentibus substratam tendineam carnem auferre conentur, cum & ea res sine immensis dolorum tormentis transigi nequeat, & deformitas renati unguis sequatur. Quin potius magna solertia studeant, quidquid adest illius carnis, eo aptare, ut speratam novi unguis generationem facili negotio assequantur. *Colorem* nullum habent proprium; sunt enim pellucidi: sed quemadmodum cutis, ita & ipsi à subjectis partibus colorem mutuantur, qui talis in unguibus apparet, qualis in illis revera est. Hinc Europæis ungues albicant, pauca rubedine interfusa; contra Æthiopibus nigricant. Hominum enim, inquit Aristoteles III histor. animal. IX; & II de Generat. VI, nigrorum dentes, naturam ossium æmulantur: quamobrem Æthiopum dentes & ossa candicant, ungues nigricant suæ cutis in modum. Paulo autem ante dixerat, colores cornuum, unguium, & ungularum, cutis pilorumque colorem sequi. Contingit ergo ut unguium colores pro varietate temperamentorum diversi sint, & ex colore eorundem morbi etiam sæpenumero innotescant, ut icterus, ex flavis unguibus; febrium paroxysmi, ex lividis.

Color.

Usus.

VSVS Vnguium est, tegere extremas partes, tum manuum, tum pedum. Sed quia manus apprehensionis gratia factæ sunt, pedes autem ambulationis: in illis tegunt, ut res firmius apprehendamus; in his, ut securius terræ insistamus. Quî enim non cessissent digiti, nisi robore muniti essent? aut quî pedes solo se firmarent, si apices digitorum cederent mollitie? ut adeo utrique solers Natura recte prospexerit. Accedit, quod quæ minuta sunt, nec digitis arripi possint, ea unguium beneficio tractamus: & quæ dura pedibus propulsanda, ea facile abigimus. Sic nullum unquam beneficii genus in nos benignissima Parens effundit, quin protinus ex illo immensum bonorum Ilias redundet, ubique bonitate inæstimabili divina quadam sapientia condita.

FINIS SECVNDI LIBRI.

ADRIANI SPIGELII BRVXELLENSIS, DE HVMANI CORPORIS FABRICA, LIBER TERTIVS,

Qui de Cartilaginibus, & Ligamentis agit.

CAPVT I.

Cartilaginis naturam, usus, & differentias proponit.

Ratio ordinis.

SI, quæ Natura provida, rerum omnium parens, tum substantiæ, tum usus ratione ita inter se conjunxit, ut eadem propemodum, aut certe parum differentia esse videantur, Ars Naturæ imitatrix, & methodus separare à se invicem non debent, jure profecto meritoque videmur facere, si postquam ossium historiam universam tradidimus, nunc eodem pacto Cartilaginum tractationem prosequamur. Nihil enim in toto corpore ossibus sic simile est, ac cartilagines ipsæ, cum substantia ita conveniant, ut ex cartilaginibus facilis sit in ossa transmutatio; quemadmodum jam sæpe monuimus in superioribus, apophyses omnes, & ossa pleraque in pueris cartilagines esse, postea vero in osseam naturam progressu temporis degenerare. Vsus autem & ipse usque adeo convenit, ut idem prorsus esse videatur, cum sustentandi molliores partes gratia, non secus ac ossa ipsa effecta & composita esse pareant. De his ergo ut agamus, insistentes nostræ methodo, ea primum quæ generatim de his dici possunt, in medium afferemus: deinde, quid in singularum historia observandum sit, breviter quoque trademus.

Cartilaginis definitio. *Est pars,* *Similaris;* *Dura, & sicca, Flexibilis.* *Vsus.*

CARTILAGO ergo, ut à definitione initium capiamus, *pars est nostri corporis, simplex, dura, ac sicca, sed flexibilis, ad stabilimentum securum partium molliorum, & ad eludendos duriorum rerum extrinsecus accidentium impetus.* Dico esse *partem*, quia definitio partis ipsi convenit, quæ est, esse corpus toti cohærens, & communi vita fruens, in aliquem usum aut actionem comparatum. Adjungo autem esse *simplicem*, quia cum partes nostri corporis, vel similares sint, vel organicæ, cartilago similaris est, quia tota sibi similis est, nec reperire licet particulam cartilaginis, quæ non naturam & nomen totius mereatur. Est autem *dura & sicca*, quibus verbis à cæteris omnibus similaribus partibus separatur: sed quia cum osse convenit in hoc ipso, additur vox *flexibilis*, quæ ab osse distinguit. Cartilagines enim omnes hoc in se habent, ut quamquam duræ sint & siccæ, semper tamen flexibiles maneant. Tandem *usus* subjungitur, qui est *stabilimentum partium molliorum securum. Stabilimentum* quidem, quia fundamentum largitur non secus ac ossa, fundamenti autem ratio in eo sita est, ut & robur conferat, & rectitudinem, & formam. Hanc stabilitatem præstat non quibusvis partibus, sed mollioribus. quia enim molles necessario erant faciendæ ob suam actionem, sed molles se tueri sustinereque non poterant, ideo solers Natura partem duram molli addidit, ut hujus quidem beneficio actioni præessent, illius autem opera consisterent. Verum etsi ossa quoque idem officium mollioribus partibus præstent, *cartilago* tamen *securius* id facit; qua voce similiter, ab osse distinguitur. Hanc securitatem explicuimus ultimis verbis, dum dicimus, cartilagines *ad eludendos impetus rerum externarum duriorum facere.* Ossa enim, cum nimis dura sint, à duro forinsecus accedente facile franguntur: at cartilagines, cum moderatam obtineant duritiem, & flexibiles sint, cedunt facile, sicque impetum omnem declinant. Quamobrem videmus partes illas, quæ expositæ admodum sunt injuriis externis, cujusmodi sunt nasus, & aures, cartilagineas esse factas, cum infinitis modis frangerentur, si ex duro aliquo osse constarent, nisi crassitie, quæ tamen indecora foret

foret & admodum molesta, munirentur. *Stabilitas* ergo ipsis, à duritie: at *securitas*, à flexibilitate est. Cæterum hic usus egregie in larynge, sive capite asperæ arteriæ, conspicitur, quæ cum ex cartilaginibus tota effecta sit, musculi plures ipsi & implantantur, & ab ipsa enascuntur. Sunt tamen & alii multi, quos cartilago præstat, usus; sed secundarii. *Primum* enim, ossium laxa articulatione junctorum extrema tegunt: *Deinde*, propugnaculorum vicem obeunt ad tuendas partes subjacentes: quod quidem munus, etsi ossibus quoque competat, in hoc tamen discrimen est, quod cartilagines ibi sint, ubi propugnaculum flexibile requirebatur. Sic sterni & costarum cartilagines factæ sunt. *Tertio*, ossa inter se ligant, quemadmodum ossa pubis inter se cartilagine juncta sunt, & ligamenta multorum ossium cartilaginea existunt, qualia sunt imprimis ligamenta vertebrarum corpora connectentia, & illa teretia, quæ in articulo fœmoris cum coxendice, & altero cum tibia inveniuntur.

1. 2. 3.

Differentiæ cartilaginum

Sed enim maxima cartilaginum inter se differentia est, quas omnes ut in unum colligamus, ea nunc ordine, quæ singulis partibus quandam compositionem subeuntibus advenire solent, inspiciamus. Ac primo quidem *Temperamentum* ipsum, quod tametsi omnibus cartilaginibus frigidum sit & siccum, alias tamen aliis sicciores, adeoque etiam duriores existere cernimus, nec id tantum ipsarum cartilaginum inter se, sed etiam ætatis, sexus, & morborum ratione contingere. Et *ipsarum* quidem *inter se*, quia aliæ sint admodum duræ, & quæ tandem in ossa degenerant, ut sunt quatuor illæ quæ laryngem efformant: aliæ molles, ut quæ articulos connectunt mutuo, & ligamentorum munia subeunt, χονδροσυνδεσμοὶ propterea dictæ: aliæ tandem mediam in duritie & mollitie naturam præ se ferunt, & quæ nunquam ossescunt, cujusmodi sunt, epiglottis, & palpebrarum cartilagines. Ratione *ætatis* differunt; pueris enim cartilagines omnes molliores sunt, senibus contra sic indurantur sensim, ut nonnullæ fragiles, ac friabiles, ossium instar, fiant. *Fœminæ* etiam mollioribus præditæ sunt, ut quæ maribus humidiores esse consuevere: id tamen è diverso peculiare habent præ maribus, quod cartilagines illæ costarum, quæ mammis substant, his augescentibus in ossa abeunt, ut pondus sustentent facilius, cum flexibilis alias cartilaginum substantia, cum periculo partium in thorace contentarum compressa subsideret. Tandem *morbi* ipsi calidi, ut febres ardentes, duriores & sicciores ipsas reddunt. *Ratione figuræ* quoque magnum est discrimen, à cujus multiplici varietate diversa etiam nomina sunt sortitæ. Sic illa quæ pectoris ossi subnectitur ξιφοειδὴς, ensiformis dicitur: sic laryngis cartilagines diversa nomina obtinuere, cum alia θυροειδὴς, scutiformis; alia κρικοειδὴς, annularis; alia ἀρυταινοειδὴς, guttalis vocatur. Sunt & semicirculares quædam, ut palpebrarum cartilagines, & quæ in bronchiis pulmorum conspiciuntur, σιγμοειδεῖς dictæ à Græcorum C, quod exprimunt. *Magnitudo* quoque diversa est, cum aliæ sint magnæ, aliæ parvæ, quædam inter utrasque mediocres. Magnæ sunt laryngis, parvæ bronchiorum, mediæ palpebrarum. Ex magnis quædam longæ sunt, ut costarum; quædam latæ, ut auriculæ: & contra ex parvis, aliæ breves, aliæ angustæ. *Ratione superficiei*, pleræque omnes, quæ ossium extremitates incrustant, lævitate politæ sunt: nonnullæ inæqualem asperitatem obtinent, ob musculorum ibi vel exortum, aut insertiones, quemadmodum laryngis cartilagines. *Quo ad numerum*, tot sunt, quot requirebantur. Natura enim, neque deficit unquam in necessariis, nec abundat in superfluis: plures tamen sunt infantibus, pauciores adolescentibus, paucissimæ omnium senibus, quia in his sensim, ut sæpe dictum est, in ossa facessunt. In *situ* præcipua occurrit discrepantia: verum cum situs nomine duo includantur, sedes scilicet cartilaginis ratione corporis totius, & connexio cum vicinis partibus: *sedem* quidem unaquæque obtinuit, quam requirebat, & cujus beneficio, quam commodissime usum suum præstaret; sicque aliæ sunt supernæ, infernæ, anticæ, posticæ, internæ, externæ, dextræ, aut sinistræ: at *connexio* paulo aliter se habet. Sunt enim quædam cartilagines, quæ nulli parti junguntur, sed solitariæ sunt; quædam aliis conterminis committuntur, & vel cartilaginibus, vel ossibus. Solitariæ sunt, palpebrarum cartilago, & auricularum, quia aliis non associantur. At cartilaginibus junguntur, ut scutiformis laryngis, & guttalis cum annulari. Ossibus vero quam plurimæ nectuntur, ut omnes illæ quæ capitibus, vel finibus affiguntur. Connexio autem hæc, fit vel alligando invicem ossa ligamenti instar, ut illa quæ pubis ossa inter se jungit: vel adnascendo,

A temperamento. *Ab ætate.* *A sexu.* *A figura.* *A magnitudine.* *A superficie.* *A numero.* *A situ.* *A sede.* *A connexione.* *Ejusque modi.*

ſcendo, ut narium cartilagines oſſibus narium, & cartilago enſiformis ſterno: vel articulando, ut cartilagines coſtarum cum oſſe pectoris per arthrodiam. Vtcunque enim in cartilaginibus tam exactam articulationis ſpeciem obſervare non liceat, qualis in oſſibus occurrit, tum quia pauciores ſunt atque oſſa; tum quia alios potius uſus, quam articulationis præſtare debeant; in iis tamen quæ oſſium ſubeunt officium, expreſſa eſt utriuſque compoſitionis veſtigia cernere. Nam ut de prima ſpecie verba faciam, quæ articulatio dicitur, Arthrodiam ſat manifeſte tum in coſtarum cum ſterno, tum ſcutiformis cartilaginis cum annulari conjunctione cernimus. Nec obſcura eſt altera ſpecies, quæ per ſymphyſin perficitur, cum cartilaginem naſi cum ejuſdem oſſibus ſine medio uniri quivis videat: & alias plurimas cum medio jungi, inter quas maxime evidens eſt connexio illarum ſemicircularium, quæ in bronchiis aſperæ arteriæ per συνύμφυσιν à nobis vocatam, nemine repugnante, junguntur.

Ordo. Sed ut ad ipſam hiſtoriam nunc pedem moveamus, facilioris doctrinæ gratia methodum noſtram obſervantes, ſingularum tractationem, pro trium Ventrium Artuumque diviſione partiemur. At enim cum multæ, præſertim artuum cartilagines, vel ad oſſium extremitates incruſtandas, aut articulorum ſinus augendos faciant, de his quidem commodior agendi locus in ſuperiore libro fuiſſe videtur; in quo ſi quando dicendi occaſio ſic tulit, earum hiſtoriam inſperſimus. Quæ ſane, ut in præſentiarum haud tædioſe repetatur, de iis tantum cartilaginibus dicturi ſumus, quæ alii cuipiam, quam illi motui dicato uſui inſerviunt, & de quibus ſuperiore libro dicendi anſa data non fuit.

CAPVT II.

De Cartilaginibus ſupremi ventris, ſive Capitis.

IN Capite complures ſunt cartilagines dignæ accurata conſideratione: revocari tamen memoriæ gratia ad tria capita quam commodiſſime poterunt, ſi cartilagines palpebrarum, naſi, vel aurium dicamus eſſe.

Cartilagines palpebrarum PALPEBRARVM cartilagines duæ ſunt, cum utrique una contigerit, adeoque altera ſuperior, altera inferior; ex quibus ſane ſuperior in homine major eſt, minor in avibus. Vocantur hæ à Græcis ταρσοὶ, à Plinio & Latinis *Cilia*, quæ in extremitate palpebrarum, inter cutem ac membranam palpebras ſuccingentem ſitæ, corniculatam lunam haud male exprimunt. *Vſus* harum cartilaginum eſt, moderate palpebram ſua duritie expandere, expanſamque tenere: queis ſine foret, dum palpebræ ad oculos claudendos corrugantur, in ſe penitus ſubſidiſſent, æquabilemque illam, quam faciunt compreſſionem, haud unquam peregiſſent. Reperitur & alia quædam cartilago in oculi orbita, ſede interiore ſuperioreque, quam primus Fallopius, doctiſſimus Anatomicus invenit, & à figura atque uſu *Trochleam* vocavit: de qua ſequenti libro, ubi de oculorum muſculis agemus, tractabitur, cum eo pertinere potius, quam huc ipſius hiſtoria videatur.

Vſus. *Trochlea oculi.*

Cartilag. Naſi. NASI cartilagines quinque ſunt, ex quibus *prima* ſeptum eſt cartilagineum, quod ab oſſeo ſepto exortum, naſum bifariam ſecat. *Duæ* ſunt poſtea *laterales*, quæ ab inferiore & latiore duorum naſi oſſium parte incipiunt, craſſiores, ac duriores conjunctæ, hinc circa finem narium attenuantur, ſic ut cartilagines eſſe deſinant. *Duæ* aliæ *poſtremæ*, in infima narium parte poſitæ, extrema prædictarum cartilaginum tegentes, & ſingulæ in unum foramen naſi in extremo finientes, idque expanſum tenentes. Hæ ſub ſepto cartilagineo ſibi invicem junguntur, ac per membranas & cutim colliguntur, indeque foramina utraque naſi ambiunt, alas ejus conſtituentes. Duriores ſunt ſub ſepto cartilagineo, & quaſi ſemilunares, curva parte ad naſi ſeptum cartilagineum obverſæ, circa alas molliores, & fere ſemicirculares. Aliquando hæ ſingulæ in duas veluti partes dirimi conſpiciuntur: nam quæ alas conſtituit, ab ea quæ ſepto cartilagineo ſubjacet, dividitur, ac tunc naſus ex ſeptem cartilaginibus conſtare videtur.

Cartil. Auriculæ. AVRICVLA tandem, ſive *externa auris*, parte ſuperiore, quam Pinnam vocari diximus, cartilaginea eſt; at inferiore, quæ Lobus vocatur, carne cônſtat. Eſt autem cartilaginea facta, ut & duritie ſua ſuſtinere ſe, & flexibilitate tueri contra externas injurias poſſet. Enaſcitur ex foramine meatus auditorii, quod in oſſe temporum eſt, hinc ſeſe in orbicu-

in orbicularem cartilaginem continuam expandit, ac cum in principio sui exortus durior sit & crassior, sensim, quo longius ab origine procedit, mollior, tenuiorque evadit. Habet hæc cartilago varias circumvolutiones, & modo simas, modo gibbas partes, quæ omnes proprias sortitæ sunt appellationes, quas ipsas supra libro primo, ubi de nominibus auriculæ egimus, jamdudum persequuti sumus.

CAPUT III.

De Cartilaginibus Medii, Infimique ventris.

IN Thorace Pulmones siti sunt, quorum aspera arteria pæne tota ex cartilaginibus confici videtur. Nos ut ordine omnes persequamur, arteriam in *Caput*, sive Laryngem, & in *Fistulam*, cum peritioribus Anatomicis dividemus. *Arteria aspera.*

a, 9. I fig. 1. 2. 3. &c. [a] LARYNX ergo ex quatuor constat cartilaginibus, quibus quinta superposita est, ἐπιγλωττὶς dicta. Vocatur ex illis *b, A. A.* [b] prima, θυροειδὴς, *scutiformis*, *c, E.* [c] secunda κρικοειδὴς, *annularis*: *d, I.I.* [d] tertia, & quarta, ἀρυταινοειδεῖς, *guttales*. Vtemur autem vocibus græcis, tum quia usitatiores sunt apud Authores, tum etiam quia in sequenti libro, ubi laryngis musculos enarrabimus, memoriæ gratia ex græcis appellationibus nomina musculis imponemus. *Larynx. Cartilagines Laryngis.*

e, A. A. [e] *Prima* ergo cartilago *Thyroides*, sive *Scutiformis*, sic dicta à figura, quæ scuto antiquorum non est dissimilis, omnium quæ in larynge sunt, maxima est; anteriore parte sita, adeo ut in vivo etiam homine digitis contrectari possit; & in maribus nonnullis, iis scilicet, qui temperamentum nonnihil siccius nacti sunt, admodum evidenter conspicua sit, quam Pomum Adami tunc vocare solent, ficta fabula, protoplastæ nostro, ob divinæ vocis, post contempta monita, minas pavescenti, de pomo deglutito aliquid circa eam gulæ sedem restitisse. Hæc unica numero est, foris convexa, intus cava, quadrilaterum altera parte longius non inepte exprimens, nisi quod in sui medio, anteriore & superiore parte, (quæ similiter in vivo tangi potest nullo negotio) *f, B.* [f] *fissuram* habeat, in extremitatibus autem sat eminentes processus. In singulis enim terminis *processus* obtinet, adeo ut supra infraque bini sint, quorum *g, C.C.* [g] *illis*, qui longiores sunt, ossis hyoidis inferioribus lateribus, interventu ligamenti oblongi jungitur: *h, D.D.* [h] *hisce*, qui breviores, cum secunda cartilagine, sive cricoide articulatur. Articulationis autem ea species est, quæ ἀρθρωδία dicitur, cùm capitulo depresso, in sinus cricoidis leviter cavos processus illi inserantur. Ex quo consequitur, Thyroidem cartilaginem evidenti motu esse præditam, cujus scilicet beneficio Larynx tum dilatatur, tum constringitur. *1. Thyroides. Situs. Figura. Fissura. Processus.*

i, E. [i] Altera *Cricoides*, ut situ, ita etiam magnitudine secunda est; annuli nomen à figura sua adepta. *Innominata* etiam quibusdam dicta, quod ante Galeni tempora appellatione caruerit. Hæc merito omnium laryngis cartilaginum Basis dicenda est, cum infimo loco sita, reliquas omnes sustineat. Neque enim fistulæ cartilaginibus, utpote nimium infirmis, inniti; neque cum iisdem admodum tenuibus ullo pacto articulari poterant: quare cricoides facienda erat, quæ utrumque officium præstaret, & simul Laryngem perpetuo apertum servaret. *k, F.* [k] Anterius gibba est, semicircularis, ac tenuis: *l, G.* [l] posterius latior, plana, ac major, ubi in *m, H.* [m] medio linea quædam aspera eminet, quam Galenus *Spinam innominatæ cartilaginis* vocabat. *2. Cricoides. Situs. Vsus. Figura. Spina.*

n, I.I. [n] *Tertia, & quarta, Arytænoides*, omnium minimæ sunt, superiori & posteriori cricoidis sedi, in cavitate thyroidis insistentes. Iunguntur enim cum crycoide per ginglymum, ut & flecti, & extendi, partim recta, partim ad latera possint, tum pro claudenda, tum pro aperienda rimula. Vocantur autem ἀρυταινοειδεῖς, sive Guttales, quod gutturnii figuram repræsentent, si inspiciantur dum superiores utriusque processus communi adhuc membrana involvuntur. Est autem gemina: nam qui simplicem statuere, ab hac ipsa membrana decepti sunt, quæ utramque tegens, utriusque separatam substantiam dissimulavit. *Processibus* donantur similiter superioribus, & inferioribus. *o, L.* [o] *Superiores* molles, laxi, & extra recurvati, simul juncti gutturnii formam affabre referunt: *p, M.* [p] *inferiores*, rimulam, sive Glottidem constituunt. *3. 4. Arytænoides. Connexio. Numerus. Processus.*

His omnibus in elatiore sede, sed intra Thyroidem superjacet alia, mollis admodum cartilago,

Epiglottis. *Figura.* *Vsus.*

cartilago, quam [a] ἐπιγλωττίδα vocant, ὅτι ἐπὶ τὴν γλωττίδα κεῖται, quod ſupra glottida, ſive rimulam ſit poſita. Hæc enim glottidi incumbens, hederæ folium ex Hippocratis ſententia refert, & rigida atque erecta exiſtens, viam ſpiritui pulmones ingredienti largitur: ſed flexibilis admodum, & aſſumptorum pondere preſſa, rimulam exacte claudit, ne quidquam aſperæ arteriæ illabatur. (a, 9. 1. fi. 1. 2. N.)

Fiſtula. *Figura.* *Vſus.*

[b] FISTVLA tandem aſperæ arteriæ, quam βρόγχον vocant, ἀπὸ τοῦ βρέχεσθαι, ab irrigando, quod Veteres potum in hanc deſcendere crederent, quemadmodum cibum in ventriculum, tota ex cartilaginibus pluribus, membranarum beneficio mutuo connexis, conflatur. [c] Cartilagines autem hæ annuli figuram referunt, & tenues ſunt, ac moderate latæ, integrum tamen circulum non abſolvunt: [d] ſed ea parte, qua dorſum ſpectant, tanguntque œſophagum, quarta quaſi parte deficiunt, ſicque Græcorum C exprimunt, unde σιγμοειδεῖς, ſigmiformes dictæ. Vt autem integer circulus perficiatur, membrana ſubvenit, quæ reliquam partem ſuccingit, etſi rotundum exacte circulum minime faciat. Ex his ſuperiores majores ſunt, & latiores; inferiores, minores atque anguſtiores, donec paulatim in minimas degenerent. Feruntur enim non tantum ad jugulum uſque, quod quibuſdam viſum eſt: ſed cum toto canali per univerſos pulmones diſperguntur. Id tamen verum eſt, ubi ad jugulum pervenere, ac jam pulmonum ſubſtantiam ingrediuntur, circulum eas perfectum complere, quod aſperam arteriam, ad aëris tractionem expulſionemque ſemper patere neceſſum foret. (b, O. c, P. d, Q.)

Cartil. enſiformis.

Eſt & alia in THORACE cartilago, quam [e] ξιφοειδῆ, & *enſiformem* vocari diximus, quæque oſſi pectoris ſubnectitur. De hac agendi cum melior occaſio fuerit ſuperiore libro, ubi ſterni hiſtoriam perſecuti ſumus, hoc loco nihil, quod ipſam reſpiciat, addimus. (e, 1. 7. 11. C.)

Cartil. infimi ventris.

In INFIMO VENTRE cartilago nulla eſt, niſi una, eaque inſignis, quæ in pueris præcipue conſpicua, toti ſuperiori oſſis ilium circulo adnata, quam [f] *Spinam & Appendicem oſſium innominatorum* appellant. Ab hac inſignes, & plurimi muſculi originem ſuam ducunt, ut propterea ipſius mentio nobis ſæpiſſime poſtmodum injicienda ſit; ſed tamen in adultioribus penitus in oſſeam naturam, quemadmodum & cæteræ appendices omnes, degenerare conſuevit. (f, 2. 9. fi. 5. 6. 7. K. L.)

CAPVT IV.

De Ligamentis agit, quorum naturam, uſum, & differentias breviter perſequitur.

VIDIMVS Oſſa & Cartilagines, quæ diximus in noſtro corpore baſis cujuſdam & propugnaculi vices obire, cum molliores partes ſine ſuſtentaculo ſeſe tueri, & erectas conſervare minime potuerint. Sed cum nec ipſæ inter ſe connecti valerent, niſi vinculis quibuſdam ſtringerentur, maxime ea oſſa, quæ articulatione inſigni & laxa opus habebant, ligamenta ſolers Opifex condidit, quibus invicem ſic conjunxit, ut & vacare ſuis muniis commode poſſent, ac ſecure & abſque periculis luxationum perſiſtere.

Ratio ordinis.

De his ligamentis merito videmur hoc loco agere, poſtquam illorum hiſtoriam tradidimus, cum imperfecta eſſe videatur, niſi quo pacto invicem alligarentur, perſpectum cognitumque foret.

Definitio ligamenti. *Eſt pars ſimilaris.* *Media inter cartilaginem & membranam.*

Eſt autem LIGAMENTVM, *pars ſimilaris noſtri corporis, ſenſu carens, inter cartilaginem & membranam ſubſtantiæ ratione media, pro colligandis invicem oſſium articulis.* Dicitur eſſe *pars ſimilaris*, quia quamcumque ejus particulam inſpicias, alteri conſimilem videbis. Eſt autem *media inter cartilaginem & membranam*, quod illâ quidem mollior ſit, hac autem durior. Non tamen (ut dicetur) æqualiter ſemper ab utroque extremo diſtat, ſed interdum ad cartilaginis, quandoque ad membranæ naturam propius accedit, unde fit, ut duplicis generis ligamenta oriantur, Membranea ſcilicet & Cartilaginea. Nec vero hæc mediocritas in temperamento duntaxat & ſubſtantia conſiſtit; ſed & in iis, quæ temperamentum ſequi conſueverunt. Quod enim ſic medium eſt, tantum à frigiditate & ſiccitate cartilaginis declinat, quantum ad membranæ naturam propius, & contra, accedit. Eadem ratione mollius quoque ac flexibilius erit, quanto minus frigidum,

gidum, & potissimum minus siccum est. Sunt autem facta *pro colligandis ossium articulis,* quibus verbis *usus* ligamentorum *primarius* indicatur, à quo etiam nomen accepere, ut Ligamenta Latinis, Græcis συνδεσμοι, seu Vincula dicantur. Alligant autem non tantum ea, quæ immobilia manent, ut pubis ossa: sed & illa, quæ ad motum connexa, quemadmodum sunt Articuli. Hoc tantum discrimen utriusque vinciendi rationis est, quod illa arctius: at ista laxius paulo stringantur. Laxitas autem in eo consistit, ut moveri quidem sic vincta commode possint, elabi autem nequeant, nisi magna aliqua vis & subita forinsecus accedat. Cæterum ut hoc munus fidelius exsequerentur, *sensu omni carendum ipsis erat*, cum perpetuo dolori, & nunquam cessantibus cruciatibus obnoxius fuisset Homo, si allisis ad ligamenta ossibus, sensus (certe molestus futurus) perciperetur. Præter hunc usum, alias etiam partes in sua sede continent, & quidem vel Viscera, quæ suspendunt, ut hepar & uterum: vel Ossa, ut ligamentum secundæ vertebræ: vel Musculos, & musculorum Tendines, ut ligamenta annularia in manibus, cruribusque. Nonnulla etiam, non secus ac cartilagines, ossium acetabula adaugent, cujusmodi ligamentum illud est, quod circa sinum scapulæ, quo humeri superiori capiti committitur, observatur, ut supra, cum ejus historiam persequeremur, complexi sumus.

Usus. 1. *Carent sensu.* 2. 3.

Sunt autem complures *differentiæ*, quas omnes ut venemur, methodum consuetam observabimus, inspicientes ea, quæ partibus aliqua compositione præditis accedunt. Ac primo quidem ratione *Temperamenti* ipsius & *Substantiæ*, magna est & insignis differentia, notatu dignissima. Cum enim dixerimus ligamenta media esse inter cartilaginem & membranam, hinc fit, ut quædam sane in medio inter utramque consistant, alia vero ad extrema nonnihil declinent; & sic, quædam mollia valde sint, quædam dura admodum, nonnulla mediocria: alia membranis similia, alia cartilaginibus, alia mediæ inter hæc substantiæ. Quæ membranis similia sunt, dicuntur *Membranea:* quæ cartilaginibus, *Cartilaginea,* Græcis συνδεσματα χονδροχονδρώδη. Sunt membranis similia, communia illa ligamenta, quæ articulos ambiunt: cartilaginibus vero, quæ intercedunt articulos; & vel Teretia, quæ ab unius ossis capite in sinum alterius feruntur; vel Lata, ut quæ colligant vertebrarum corpora. Sunt etiam omnia in tenera ætate molliora, quam in senili: & in sexu fœmineo, quam masculino, & in iis tandem qui humidius temperamentum sua natura sunt nacti. Ratione *figuræ*, alia *teretia* sunt, ut cartilaginea, quæ intercedunt ossa, quemadmodum est illud quo caput fœmoris cum coxendicis acetabulo jungitur; alia sunt *lata*, ut quæ ambiunt articulos, illa scilicet quæ *Communia* vulgo dicuntur. *Magnitudo* quoque diversa est. nam quæ articulos majores devinciunt, necessario majora sunt; minora, quæ minores. Magnitudo autem hæc non in una dimensione respicienda est, sed tam in longitudine, quam latitudine, aut crassitie consideranda venit. Crassiora enim sunt, ubi vel robur magnum requiritur propter validos motus, quibus articulus subjicitur; vel ubi ob cavitatem superficiariam invalida est debilisque ossium connexio. *Numerus* etiam insignem, & diligenter advertendam differentiam parit. Non enim Natura unum tantum uni articulo tribuit, sed ubi luxationis periculum metuendum erat, complura consarcinavit. Ita fœmoris articulus cum coxendice, præter commune, quod latum est, at totum articulum ambit, etiam teres cartilagineum accepit; ejusdem vero fœmoris cum tibiæ superiore appendice, complura, & quidem sede posteriore, quod ea debilitate maxime laborare videbatur. *Situs* etiam ratione discrimina quædam advertuntur. Sic enim nonnulla ligamenta superna, quædam inferna, dextra, sinistra, antica, aut postica sunt. Præcipua tamen differentia hæc est, quod quædam extra articulum sita, totum ipsum investiunt, ut ea sunt, quæ dicuntur *Lata:* quædam vero in ipso articulo inter ossa, ut sunt *Teretia* illa duo, quæ utrumque fœmoris articulum alligant, partim superiorem cum coxendicis acetabulo, partim inferiorem, cum duobus finibus tibiæ: illa etiam, quæ inter duo corpora vertebrarum sunt posita, & cartilagineam naturam æmulantur. Adnascuntur autem ossibus articulum constituentibus, capitum scilicet circumferentiis, & cavitatum superciliis, ubi plerumque foramina quædam occurrunt, & superficies admodum aspera est, ut tum exortus, tum insertio sit firmior. Sed tempus jam videtur ut ipsam historiam aggrediamur.

Differentiæ ligamentorum: *A temperamento.* *Ab ætate.* *A sexu.* *A figura.* *A magnitudine.* *A numero.* *A situ.*

CAPVT V.

De Ligamentis, quæ in Capite, Thorace, ac Infimo ventre occurrunt.

Ligamenta capitis.

CAPITIS, sive supremi ventris ligamenta duplicis sunt generis: quædam enim totum respiciunt, quædam vero duntaxat partem. *Totum caput respiciunt*, quæ ad primam & secundam vertebram pertinent, super quas capitis motus, tam recti, quam laterales perficiuntur: *partem vero*, quæ maxillam inferiorem, os hyoides, & linguam concernunt.

Ligamentum quo caput primæ colli vertebræ alligatur.

Caput ergo primum *cum prima vertebra* connectitur ligamento membraneo, quod totum articulum ambit. Validissimum autem hoc est, atque ita robustum, ut vertebra prima facilius frangi, quam luxari possit, cum luxatio talis necessario lethalis futura esset.

Ligamenta capitis & secundæ vertebræ. 1. 2.

Cum secunda autem *vertebra* duobus connectitur ligamentis. *Primum* validum est, teres, ac cartilagineum, quod ex apice ipsius dentis secundæ vertebræ cervicis enatum, occipitis ossi à parte priore, prope primum ipsius magnum foramen, per quod spinalis medulla elabitur, implantatur. *Secundum*, ab uno latere primæ cervicis vertebræ, ad alterum transversim procedit, & processum dentiformem secundæ vertebræ, à posteriore parte amplectitur, ac in loco detinet. Sive, *secundum illud est*, quod sinum quadratum primæ vertebræ (sic supra à nobis vocatum) pro dente excipiendo exsculptum, posteriore sede claudit. Validissimum autem hoc est, & cartilagineæ naturæ, ne dens in vehementioribus capitis versus posteriora motibus, ex suo sinu exsiliens, cum inevitabili vitæ periculo, spinalem medullam illuc transeuntem, comprimat.

Ligam. primæ vertebræ cum secunda.

Iungitur deinde & *prima vertebra cum secunda*, ligamento tenui membraneo, quod neque substantia, neque colligandi modo ab aliis communibus differt.

Ligamenta reliquarum colli vertebrarum. 1. 2.

Reliquæ vertebræ duobus ligamentis alligantur. *Primum*, validissimum est, pingui ac mucoso humore oblitum, qualis in aliis quoque articulis conspicitur, quod vertebras undique ambit, estque ligamentum commune. Et quamvis robustum sit undique & crassum, tale tamen potissimum à lateribus versus anteriorem partem, ubi ipsæ quoque vertebræ nonnihil crassiores sunt, apparet. *Secundum* ligamentum, cartilaginosum est, & corpora vertebrarum intercedit, cujus etiam latitudinem & figuram refert.

Inferioris maxillæ ligamentum.

Inferioris maxillæ articulum cum ossibus temporum commune ligamentum obvolvit.

Ossis hyoidis.

Os hyoides duo quoque habet ligamenta, eaque valida, quæ ipsius lateribus committuntur: sed & alia cartilaginosa ac rotunda obtinet, utrique lateri implantata, quibus partibus adjacentibus adnectitur, & velut in æquilibrio servatur.

Linguæ.

Lingua quoque ligamentum validissimum membraneum obtinet, quod medio ipsius corpori substernitur. Hujus extremo circa apicem linguæ funiculus quidam adnascitur, quem *Linguæ frænum* appellant. hoc si longius sit, ut ad dentes usque priores exporrigatur, impedit linguæ (quemadmodum sæpe in pueris videmus) liberum motum, adeoque tunc sermoni plurimum officit, unde peculiaris huic negotio chirurgica operatio dicata est.

Ligamenta Thoracis. *Vertebrarum.*

THORACIS vertebræ, ut & LVMBORVM eadem habent ligamenta, quæ diximus esse reliquis, præter primam & secundam, Cervicis vertebris. Cæteri ipsius articuli, communibus ligamentis membraneis, puta totum articulum involventibus, vinciuntur. Nam quæ *Costas cum vertebris* jungunt talia sunt, paulo tamen validiora crassioraque existunt, potissimum in prima & secunda costa. Eadem sunt etiam, quæ easdem *costas cum sterno* connectunt; sed tenuiora, minusque robusta.

Costarum cum vertebris. *Costarum cum sterno.*

Ligamenta infimi ventris. *Ossis ilium & sacri.*

IN INFIMO VENTRE paulo plura occurrunt. *Primum* est, quod *ilium os sacro* validissime connectit. hoc robustum est, totumque articulum circumamplectitur, membranam referens forinsecus, at qua parte inter utrumque os inseritur, durum ac cartilaginosum existit. Hoc ligamentum in partu difficili laxari posse, [a] supra à nobis probatum fuit.

[a] lib. 1. c. 21.

Ossis sacri & coxendicis.

Alterum ligamentum est, quod *os sacrum cum coxendice* jungit, & hoc duplex est. *Vnum*, quod teres, validissimum ab osse sacro exoritur, ubi quintum ipsius os cum sexto committitur, & in externum tuberculum ossis ilium inseritur, sub primo fœmur circum-

circumagentium muſculo, Pyriformi, ſtatim occurrens. *Alterum*, ex eodem loco enatum in poſteriorem appendicem coxendicis implantatur.

Oſſium pubis.

Tandem *pubis* quoque *oſſa* varia ligamenta obtinent. *Primum*, cartilagineum eſt, quod lineam eorum aſperam committit. *Alterum*, quod circulariter ea ambit. *Tertium*, membraneum, quod foramen pubis oſſium ſuccingit, & ſecundum ac tertium fœmur circumagentes muſculos, Obturatores vulgo dictos, diſtinguit.

CAPVT VI.

De Ligamentis Artuum, ac primo Manus.

Ligamenta manus.

CVM MANVS dicatur, quicquid à ſcapula dependet, varia ligamenta erunt, quæ ad manum pertinent. Primum, quæ ſcapulam cum humero jungunt; deinde, quæ humerum cubito, & cubitum radio, utrumque autem carpo, inde hunc metacarpio; ac tandem digitorum oſſa inter ſe connectunt.

Ligamenta ſcapulam humero alligantia. 1. 2. 3. 4. 5.

Ligamenta ergo quæ *ſcapulæ humerum alligant*, quinque communiter numerantur. *Primum*, commune eſt, latum & membranoſum, quod ex ſuperciliis cervicis ſcapulæ orbiculatim enatum, univerſumque articulum involvens, in humeri internam ac priorem ipſius capitis partem totam inſeritur. *Alterum* ligamentum, omnium robuſtiſſimum & ſuprema ſede poſitum, à toto externo ancyroidis proceſſus latere eductum, oblique vehitur, internoque ſummi humeri, ſive acromii lateri, nullibi humerum attingens, implantatur. *Tertium*, rotundum, ab externo latere ejuſdem ancyroidis proceſſus exoriens, in externum humeri caput, interna parte, deſinit. *Quartum*, ex ſuperiore parte cervicis ſcapulæ, quæ proxime ancyroidi proceſſui adjacet, & acuta eſt, prodiens, mox internum humeri caput ſuperans, capiti ejuſdem exteriori adnaſcitur. *Quintum*, ex eodem, quo quartum, loco erumpens, obliquè fertur, & in poſteriorem partem externi humeri capitis inſeritur. Hæc ligamenta humeri eſſe, eoque facere vulgo creduntur, quo minus propter levem illum ſcapularum ſinum luxationibus opportunus ſit: meo tamen judicio ſolum *primum* eſt, quod huic muneri ſatisfacit: *ſecundum*, quod humerum ne attingit quidem, pro ſuperſcapulari potius ſuperiore, ſive primo humerum circumagente exſtructum eſt, ne, dum contrahitur forte, ex ſua ſede proſiliat, cum ab hoc tendo ipſius (non minus atque à ligamentis annularibus in manu muſculorum digitos flectentium tendines) ſuperna parte coërceatur. Atque hunc uſum genuinum eſſe parvo negotio patebit cuivis, qui diligenter animum velit advertere, ipſamque inſpectionem anatomicam conſulere. Tracto enim ad ſuum principium hoc muſculo, protinus licebit cernere, quam promptum ipſi foret è ſuo loco excidere, niſi ligamento, eoque tam valido, prohiberetur. Reliqua tria eo facta ſunt, ut inſertionibus trium muſculorum humerum circumagentium inſerviant. Tertius enim, ſive infraſcapularis dictus, in *tertium* ligamentum implantatur: Primus, ſive ſuperſcapularis ſuperior, in *quintum*: & Secundus, ſive inferior ſuperſcapularis, in *quartum*.

Vſus. 1. 2. — 3. 4. 5.

Ligamentũ cubiti & humeri. Cubiti, & carpi.

Cubitus ex Radio & Vlna compoſitus eſt, quæ ligamentis & humero, & carpo, tum inter ſe etiam junguntur. *Humero* quidem, membraneis communibus: at *Carpo*, primum ſimiliter communi, ſed deinde & aliis duobus, quorum alterum ulnam, alterum radium carpo adnectit, utrumque vero teres eſt. Illud, à proceſſu ſtyloide oſſis cubiti oritur, inque os carpi quartum terminatur: hoc, à radii apice naſcitur, & in carpum deſinit. *Vtrumque autem os*, ſibi invicem membraneo ac valido ligamento jungitur, quod ex tota ulnæ acuta linea enatum, in totam acutam lineam radii adverſam infigitur, & muſculos internos cubiti ab externis dirimit ſeparatque.

Cubiti, & radii. — 6, 4.23.I.

Oſſium carpi ligamenta. Oſſium metacarpii.

Carpi oſſa, Metacarpii, & Digitorum, ligamenta communia acceperunt, quæ articulos orbiculatim ſic ambiunt, ut totos invicem colligent. Hoc tamen *metacarpii oſſa* peculiare præ dictis obtinent, quod non ligamentis tantum forinſecus, ſed intus etiam, qua ſe mutuo reſpiciunt, cartilaginibus vinciantur.

Ligamenta annularia.

Cæterum præter hæc, quæ nunc expoſuimus ligamenta, & quæ ad articulationum ſecuritatem faciunt, alia quoque in manu occurrunt, tendinibus ad digitos abeuntibus inſervientia, quibus ſic coërcentur, ne in valido motu extra locum exſiliant.

Hujusmodi ligamenta *Annularia* vocantur, transversim manum subeuntia, & duo sunt: [a] *unum*, in interna manus sede, pro flectentium: [b] *alterum*, in externa, pro extendentium musculorum tendinibus. Sed & Digiti quoque singuli ejusmodi ligamenta interna parte obtinent, eodem fungentia munere; quæ secundum eorum longitudinem ad latera pronata, canalem æmulantur, per quem flectentium digitorum tendines expanduntur.

1. 2.

CAPVT VII.

De ligamentis Cruris universi.

CRVS dicitur, quicquid à coxendicis articulo, in aciem digitorum pedis extremam porrigitur. Quare articuli complures erunt in crure qui ligamentis indigent: ac primum quidem fœmoris cum coxendice parte elatiore; ejusdem cum tibia & fibula sede inferiore: tum tibiæ cum fibula, & utriusque ossis cum talo. Pedis tandem extremi, ubi talus, tarsus, pedium, & digiti sua ligamenta requirunt.

Ligamentum quo fœmur ossi coxæ alligatur. 1. 2.

Fœmoris ergo *caput superius cum acetabulo coxendicis* duobus adstringitur ligamentis. *Primum*, commune est & membraneum, quale in aliis quoque articulis cernitur, latum, totam horum ossium commissuram orbiculatim ambiens, quod robore ac crassitie, ut ipse articulus aliis, ita cæteris ligamentis præcellit. *Alterum*, in ipso acetabulo, interque articulum occurrit, teres & cartilagineum. Hoc ex humiliore acetabuli sede enascitur, quo loco supercilium ejus osseum non est, sed ligamento tantum constat, & in medium fœmoris caput, ubi foramen hanc in gratiam exsculptum habet, inseritur.

Ligamenta genu. 1. 2. 3. 4. 5. 6.

Inferius caput fœmoris cum tibia, *fibulaque*, pluribus nectitur ligamentis. *Primum*, commune est, & membraneum, universum articulum involvens, excepto sinu illo, in anteriore parte, ubi patella est, cum eo loco [c] validissime tribus tendinibus, secundi, tertii, & quarti tibiam extendentium musculorum vinciatur. *Alterum*, crassum ac validum in poplite situm, à medio partis posterioris tibiæ incipit, rectaque ascendens, in duo capita abit, quæ postea in duo inferiora fœmoris capita, qua parte maxime inter se recedunt, implantantur. *Tertium*, quod secundo fœmoris ligamento respondet, cartilaginosum ac robustum est, & ex sinu illo magno, qui est inter duo capita inferiora fœmoris, juxta insertionem modo dicti, enascitur, ac inter articulum consistens in tuberculum illud, quod inter duos sinus superioris tibiæ appendicis est, qua parte aspero eminet apice, implantatur. *Quartum*, gracile est, & inter duo capita fœmoris inferiora inseritur, ex medio ligamenti secundi nunc enarrati, ea parte, qua in duo capita dirimitur, enatum, & sursum ad fœmur delatum. *Quintum*, teres, genu externo lateri obducitur. *Sextum* contra, interno lateri attenditur.

Ligam. tibiæ fibulæque. 1. 2.

Tibia cum fibula primum superne per validum ligamentum nectitur, quod ossa hæc, ut cætera solent, undique exterius circumdat: *at vero ea parte*, qua invicem distant secundum longitudinem, [d] membraneo, lato, ac tenui, & obliquis fibris à tibia, ex qua oritur, ad fibulam, cui inseritur, tendente. Simile est in omnibus ligamento illi, quod cubitum radio jungit, similiterque musculos anteriores tibiam occupantes, à posterioribus dirimit.

Ligam. tibiæ fibulæque cum talo. 1. 2. 3.

Tibia fibulaque cum Talo nectitur tribus ligamentis. *Primum* est commune, membraneum, quod totum articulum ambit: *reliqua duo* cartilaginea sunt; ex quibus *secundum*, à processu tibiæ malleolum internum conficiente ortum, inseritur interno tali lateri, quod à malleolo excipitur: *tertium* contra, ab appendice fibulæ externum malleolum constituente enatum, in externum ejusdem tali latus implantatur.

Ligam. tali & ossium pedis. 1. 2. 3. 4. 5.

Talus cum pedis ossibus ligamentis alligatur pluribus. *Primum*, commune est, calcis articulum cum talo ambiens orbiculatim. *Secundum*, cartilagineum, ab inferiore tali sede ortum, in calcem inseritur. *Tertium*, totum articulum externa sede cingit, ex cervice tali nascitur, & naviculari ossi implantatur. *Quartum*, calcis os cubiformi committit, & articulum circumamplectitur, robustum est, ac cartilagineum. *Quintum*, à tali cervice in os cubiforme inseritur.

Tarsi

[a] 4.11. [b] 4.11. [c] 4.31. [d] 4.33. D.D.

Tarſi tandem, *Pedii*, *ac Digitorum pedis* ligamenta illis, quæ in manu ſunt, reſpondent: quemadmodum etiam eodem modo in pedio, ac metacarpio, quæ oſſium intervallis immittuntur, cartilaginea ſunt, cæteris membraneis exiſtentibus.

Ligam. infimi pedis.

Præter hæc, etiam ligamenta, quæ ad articulos ſpectant, alia, ſimiliter ac in manu annularia occurrunt, quæ tendines ad pedes tranſmiſſos continent. Horum *primum* tranſverſum eſt, in anteriore pedis parte, tibiam cum fibula nectens. *Alterum*, ab interno malleolo enatum, in os calcis inſeritur. Hoc etſi ſimplex videatur, triplex tamen eſt, tres veluti annulos effingens. *Tertium*, ab externo malleolo, in idem calcis os implantatur. Per hoc tranſeunt duorum muſculorum tendines, ſecundi ſcilicet pedem flectentis, & abducentis. *Tandem* in digitorum inferna ſede ligamenta occurrunt, qualia in manu, per quæ tranſeunt tendines muſculorum digitorum internodia flectentium.

Ligamenta annularia. 1. 2. 3. 4.

FINIS TERTII LIBRI.

ADRIANI SPIGELII BRVXELLENSIS,

DE HVMANI CORPORIS FABRICA,

LIBER QVARTVS,

Qui Musculorum historiam persequitur.

CAPVT I.

Quid sit Musculus, & quæ ejus actio.

Ratio ordinis.

CVM ea in libris superioribus universa hactenus tradiderimus, quæ ad ossium, & hisce respondentium cartilaginum, atque utraque vincientium ligamentorum historiam pertinere videbantur, quæ ut totius corporis, ita etiam solidæ alicujus in studio anatomico cognitionis fundamenta diximus: videtur reliquum nunc esse, ut tractationem de Musculis aggrediamur, qui ita longe lateque se fundunt, ut maximam corporis nostri partem, non immerito conficere videantur. Argumentum est non solum summe utile, sed & maxime necessarium, in quo diligens versetur oratio, tum quia ad ægrorum curationem, cujus gratia potissimum Medici Anatomiæ animum applicant: tum ad eorum, quæ postmodum dicenda sunt, absolutum perfectumque intellectum plurimum conducat. Quemadmodum enim musculorum historia, in explicando situ singulorum, summam ubique ossium rationem habet, ut frustra sit, qui se aliquid promoturum in illa crediderit, nisi hanc animo prius fideliter comprehenderit, cum & ab ossibus aut cartilaginibus plerique omnes oriantur, & in ossa similiter aut cartilagines desinant: sic Venarum, Arteriarum, & Nervorum tractatio (medico futuro unice necessaria, Philosopho autem summe jucunda) nec unquam tradi feliciter, nec addisci potest, nisi prævia musculorum cognitio, eaque exacta, fundamenta posuerit, quibus reliqua superstruantur. Illud ergo hoc loco sub initium monendum duximus, uniceque observandum est ab omnibus, qui fructum aliquem ex his laboribus nostris haurire velint, ne quis ad lectionem hujus quarti libri accedat, quin exactam ossium cognitionem sibi antea comparaverit, eaque summa diligentia legerit, ac perfecto maturoque judicio apprehenderit, quæ à nobis in secundo libro superius accurate perscripta sunt. Obscura enim & inutilis erit tota hæc tractatio citra illius præviam cognitionem: at clarissima contra & perspicua futura sunt omnia, si bene, quæ exposita fuere, perspecta quisque habuerit.

Vtilitas & necessitas doctrinæ de musculis.

Quæ requirantur ad lectionem hujus libri.

MVSCVLVS. Etymologia.

MVSCVLVS ergo, ut à nomine exordium ducamus, Græcis μῦς dicitur, sive ἀπὸ τοῦ μύειν, quod contrahere significat, quæ ejus est actio: sive à figura, ut plerique, & haud male fortassis, arbitrantur, quandoquidem musculum referat excoriatum. Caput enim magna musculorum pars acutum habet; ventrem autem rotundum; longissimamque caudam, muris instar. Eadem nominis ratione Latinis quoque Lacertus dicitur, ab animalis sic appellati similitudine: unde factum, ut Lacertosus vulgo musculosum denotet, & eum, qui carne abundat. Quanquam revera omnibus in universum musculis ea figura tribui haudquaquam opportune queat, cum alii potius rotundi sint, ut qui sphincteres dicuntur; alii triangulares, ut Deltoides, humerum elevans, à Δ litera Græcorum cognomen nactus; alii quadrilateri, ut tertius scapulæ musculus, Rhomboides, à Geometrarum figura quatuor lineis comprehensa, sic appellatus. Existimarim ergo primos nominum impositores; cum Anatomiæ ignari essent, musculos vocasse, quod inter secandum tum demum horum naturam adverterint, cum hujus formæ musculos deprehenderent: reliquos postea, qui diligentiores insectionibus aliis idem munus competere observarunt, etsi forma non responderet, mutare tamen commune

Vnde musculi dicantur opinio Authoris.

mune nomen, quod jam ab omnibus quasi receptum erat, neutiquam voluisse. Sic scimus membranam carnosam dici, non quod revera carnosa sit in homine, præcipue in adulto; sed potius, quia in brutis talis videatur, in quibus se exercebant olim, qui primi hoc nomen excogitarunt: similitudinis tamen gratia, quæ inter hominum & brutorum carnosam membranam est, communis illa vox postmodum retenta fuit. Idem in pluribus aliis rebus contigit, ut primo scilicet inventum nomen, tametsi haud ita aptum fuerit, reliquis etiam, quæ aliquam adfinitatem habuere, accesserit. Sic Geometria dicta est à dimensione terræ; quia hujus occasione primum reperta est, etsi proprie circa magnitudinem versetur, cujus affectiones persequitur. Sic Medicina, à medendo, quantumvis non medeatur tantum ægris: sed etiam sanis, quo minus in morbos declinent, prospiciat. Credibile enim est, primos nobilissimæ artis inventores, miserando mortalium fato commotos, de restituenda amissa sanitate prius, quam de præsenti conservanda, aut tuenda cogitasse. Cæterum musculorum mentionem Aristoteles in genuinis operibus nullam injecit, ut adeo plerisque ignorasse videatur: etsi revera ab Hippocrate se multo antiquiore didicisse poterat, qui aliquoties ipsorum in suis scriptis meminit, ut II de fracturis, & alibi: sed potissimum libro de Arte, ubi, quæcunque, inquit, partes carnem in orbem circumsitam habent, quam Musculum vocant, hæ omnes ventrem obtinent. Meminit tamen sæpe *carnium* Aristoteles, per quas indistincte cognovisse musculos, à non paucis creditur. Præcipuus locus est II de part. animal. cap. IX: in quo cum occasionem habeat mentionem de his aliquam aspergendi, caro, inquit, circa ossa consistit, vinculis modo fibrarum tenuibus adhærens, cujus causa ossium genus habetur. Sic etiam Hippocrates musculos carnes vocat, ut IV aphor. XVI. At ille fortasse musculorum nomine dignatus non est, sed generali tantum carnium appellatione. Quanquam Author Problematum (quisquis etiam is sit) carnium nomine eorum meminerit.

[*Aristoteles musculorum mentionem non fecit.*]

[*Carnes vocat.*]

Cæterum musculus à Galeno definitur, I de mot. muscul. ὄργανον κινήσεως τῆς καθ' ὁρμήν. In qua definitione cum aliqua difficultas sit, sciendum est, duplicem esse in nobis motum; *unum*, qui à voluntate & arbitrio dependet; *alium*, qui citra omnem voluntatem perficitur: ex quibus hic, naturalis: ille, animalis dicitur. *Naturalis* quidem, quod iis proprie competat, quæ animæ naturalem facultatem, hoc est, vegetativam habent: *animalis* vero, quia solis animalibus inest. *Naturalis* ergo ille est, qui in alimenti attractione, retentione, & expulsione fit, nec solum in ventriculo & intestinis, sed in toto quoque corpore, omnibusque ejus partibus: *Animalis* vero, apprehensio, & ambulatio, fæcum & urinæ expulsio, attractio item aëris, aut detentio voluntaria. *Naturalis* enim à sola natura regitur, nec sisti à nobis aut concitari potest, quemadmodum ciborum attractoriam ventriculi vim, nemo pro suo arbitrio, aut sistere potest, aut impellere, sed ipsa pro dispositione ejus secundum, aut præter naturam se habente peragitur. *Animalis* autem à voluntate animalis totus dependet, & modo intermitti potest, modo perfici; quo pacto in nostra voluntate est, aut apprehendere aliquid & capere, aut idem relinquere; ambulare, aut considere. Hic autem etsi animalibus brutis juxta, ac ratione præditis communis sit, in illis tamen sine electione fit, in his cum electione: in illis, spontaneus; in his, voluntarius dicitur. Cæterum cum spontaneum voluntarius perpetuo præsupponat, nec citra eum reperiatur unquam, Galenus profecto recte, mea sententia, musculum definivit, *instrumentum esse motus* καθ' ὁρμήν, sive *secundum animi appetitum*, cum non semper opus sit, ut cognitio appetitioque intellectiva ad movendum partes commoveat, sed etiam cognitio vel appetitio sensitiva sufficiat. Ex his jam concludimus, *quicquid in nostro corpore ad libitum movetur, id omne per musculos agi, neque ullum in corpore inveniri musculum, quin voluntarium motum expedire possit.* Appellat autem ὄργανον, id est, *partem instrumentalem*, qua voce indicat, sub quo partium genere contineatur. Est enim pars dissimilaris musculus, quæ ex pluribus similaribus componitur, quæque actionem certam ac determinatam edit, quæ sane duo propria sunt omnium organicarum partium τεκμήρια, & infallibilia indicia. Nonnunquam tamen & in similarium catalogum referri à doctissimis videas: sed quatenus scilicet similares partes vocantur, quæ ad vere organicarum constructionem veniunt, ex quorum numero sunt musculi, qui ad manus, pedis capitis, imo omnium fere organorum constitutionem concurrunt.

[DEFINITIO.]

[Motus duplex.]

[*Naturalis.*]

[*Animalis.*]

[*Musculus pars est dissimilaris*]

[*Quomodo similaris interdum dicatur.*]

Quam-

Motus musculi est usus actionis ejus.

Quamquam autem Galenus musculi definitionem proponens, ut partis organicæ, ejusdem etiam actionem, tanquam finem, à quo organis forma omnis supervenit, indicare videatur, dum motus instrumentum esse asserit: motus tamen actio musculi proprie haudquaquam dici potest, sed potius effectus quidam est, & usus actionis eorundem. Est autem motus partis ejus, cui musculus inseritur: nec tamen motus ille localis semper est, sed alterius quoque usus gratia perficitur, ut constrictionis alicujus partis, verbi gratia, vesicæ & ani; aut apertionis, ut labiorum; denique aliorum usuum ergo. Motus autem localis ad omnes differentias locorum fieri potest, si & partis illius necessitas postulet, & musculi dati sint necessarii, unde quædam sursum & deorsum, dextrorsum & sinistrorsum, ante & retro moventur. Destinatus enim omnibus motibus musculus est, & plerumque uni unus: interdum, sed raro, duo, ubi validior scilicet vis requiritur, ut cubiti, tum flexioni, tum extensioni.

Estque partis, cui musculus inseritur: adeoque varius.

ACTIO *musculi propria.*

Propria autem *musculi actio, contractio est*; sed contractio non quævis, verum in seipsum; nec in quamvis sui partem, sed ad principium. Hanc contractionem necessario duo consequuntur: *primo*, ut pars illa, cui insertus est musculus, moveatur; *& deinde*, ut ad illam partem, ubi musculi principium est, trahatur. Id autem, quod movetur, non semper os est; sed aliæ etiam & variæ partes, quibus musculi dicati sunt, quemadmodum postea in differentiis dicetur. Fit autem contractio hæc voluntarie, sequiturque situm fibrarum, modo rectum, modo obliquum, modo transversum, idque ratione corporis.

Quid per contractionem intelligendum.

Cæterum, per contractionem non ipsum tantum contractionis motum, qui est adhuc in fieri: sed etiam contractionis jam factæ perseverantiam intelligimus, cum non minus sustinendo partem attractam, quam dum adhuc se contrahit, agat; tametsi quiescere omnino videatur. *Motus* hic, distinctionis gratia, *Tonicus* dicitur, cum in eodem perpetuo tenore ac situ partem conservet. Præter hanc tamen actionem, & alia musculis tribuitur, quam secundariam vocant, estque sui *relaxatio.* Cum enim musculus unus contrahitur, alter qui oppositum motum peragit relaxatur: verbi gratia, dum flectentes cubitum contrahuntur, relaxantur extendentes: & dum hi laxantur, illi contrahuntur. At enim, ut modo contractionis perseverantia non minus actio, quam ipsa contractio, vocabatur: ita nunc relaxationis perseverantia non minus motus musculi, quam relaxatio erit, ut sic in universum quatuor enumerari queant musculorum motus, Contractio, contractionis conservatio, sive tonicus motus, Relaxatio, & relaxationis perseverantia. Has Galenus agnovit lib. 1 de mot. muscul. cap. 8, ἢ γὰρ συστέλλονται, inquit, ἢ ἐπεκτείνονται, ἢ μεταφέρονται, ἢ τεταμένοι μένουσιν, *aut enim contrahuntur musculi, aut extenduntur, aut transferuntur, aut tensi manent.* Vterque autem hic motus, modo extremas, modo medias figuras habet. *Extremas* voco, in quibus summe contrahuntur, aut relaxantur musculi: *medias* contra, quæ ab extremis motibus æqualiter distant. Ex his sequitur, extremas omnes dolorificas esse, medias jucundas: illas, diu ferri non posse; has, quam diutissime: illis nos uti in actionibus corporis; his, in otio & quiete. Habet autem mediam figuram, & totum corpus, & singulæ similiter partes. *Totius corporis mediam figuram* describit Hippocrates, lib. 1 Prænot. eleganter, dum ægrotum à medico deprehendi vult, primo in latus dextrum, aut sinistrum, non in dorsum, aut ventrem decumbentem; deinde manus, collum, & crura modice inflexa habentem, ac tandem totum corpus flexibile situm. Subjungit, ita enim plurimi ex sanis decumbunt, quia scilicet hæc figura optime toleratur, & citra dolorem. *Medias figuras partium singularum* invenies, si facta extrema articuli, tum flexione, tum extensione, notaveris locum inter has medium, membrumque ad eum postea reducas. Hæ singulæ diligenter in omnibus notandæ & addiscendæ sunt, quod neque fracta ossa conjungi, neque luxata restitui in suum locum possint, nisi quis mediam partis illius figuram exacte noverit. *Notandum* autem coronidis loco est, nonnullos esse musculos, qui semper in media figura situm suum obtinent, cujusmodi sunt sphincteres dicti, quorum extremæ in dilatatione aut contractione fiunt. Sic etiam frontis musculi, ut postea dicetur, in media figura perpetuo sunt nisi à nobis contrahantur. Quod si quis jam perfectam, & omnibus numeris absolutam musculi definitionem colligere velit, ex dictis facile poterit, dicendo: *Musculum esse partem nostri corporis organicam, destinatam contractioni voluntariæ versus suum principium, pro motu partis cui inseritur, & cujus musculus esse dicitur.*

Motus Tonicus. *Relaxatio.* *Quatuor musculorum motus.* *Figuræ extremæ & mediæ.* *Media figura totius corporis quæ?* *Media figura partiū singularum qui deprehendatur.* *Nota.* *Musculi perfecta definitio.*

C A-

CAPUT II.

Quæ sit musculi constructio, & quibus ex partibus constet.

CUM ergo musculi actio, ut dictum, voluntaria sit sui ipsius versus principium contractio, videndum nunc est, quænam ejus sit constructio tam concinna, tamque elegans, ut actioni huic tam nobili apte satisfaciat. Id vero nos haud magno negotio consequuturos arbitramur, si quæ sint ejus partes, ex quibus conflatus est, prius diligenter exploratum habuerimus: deinde, cui ex his ipsis actio proprie competat, vel accepta referenda sit, solerti rationis indagine perscrutemur. Omne enim instrumentum ita dispositum esse debet, ut finem, cui destinatum est, quam aptissime assequatur: non tamen omnes ipsius partes proprie ipsam concernunt, sed quædam sunt, à quibus immediate fluit, quædam usum tantum nonnullum præstant.

Divisio partium musculi. Dissimilares musculi partes.

Cæterum duplex vulgo traditur partium musculi divisio, quarum alia dissimilarium est, alia similarium. DISSIMILARIUM tres enumerantur, principium scilicet musculi, medium, & finis. *Principium*, alias *caput* quoque dicitur, servata similitudine cum mure excoriato: *medium, venter: finis, cauda.* Græci hanc etiam ἀπονεύρωσιν vocant, *enervationem*, quasi musculus ibi in nervum desinat: aliis τένων dicitur, seu *Tendo.* Est autem *principium*, ut communiter ab omnibus definitur, prima musculi pars, quæ ex ligamento ossis & nervo insimul mixto generatur, ut ex utroque composita, inter utrumque mediam quandam naturam obtineat, & nervo quidem sit durius, ligamento autem mollius. *Medium* vero, pars tumida musculi esse dicitur, ex carne musculosa composita, majorem ejus corporis partem constituens. *Finis* tandem, pars nervea & pellucida, in quam musculus terminatur. Verum quemadmodum, ut dictum est, nec nomen musculi omnibus sic appellatis apte convenit, aliis aliam figuram obtinentibus: ita profecto neque hæc divisio sic omnibus tribui potest, ut commode beneque assignata videatur, præterquam quod etiam falsa quamplurima docet, ut modo ostendemus. *Non potest omnibus tribui*, cum multi sint, qui toti carnei, & in quibus finis tendinosus non est, ut sunt moventes cutim frontis, multique laryngis, item ani & vesicæ musculi sphincteres, in quibus secundum substantiæ modum, principium nec à medio, nec medium à fine differt. Sunt nonnulli in quibus medium tendinosum est, ut secundum par maxillæ inferioris, digastricum dictum; & quartum ossis hyoidis, Coracohyoideum appellatum. *Falsa etiam tradit*, cum principium neque in omnibus nervaceum sit, ut in carneis enumeratis, & aliis quamplurimis, de quibus in differentiis musculorum dicetur: neque in quibus nervum mentitur, ex ligamento ossis nervoque compositum est, cum nec ligamentum, nec nervus ad ipsum accedat. *Non ligamentum*, quod oppido quam multi sint musculi, qui non ab ossibus originem ducunt, sed à membranis, à cartilaginibus, à tendinibus, ut ostendetur in sequentibus. Quin & ii ipsi, qui principium suum ab osse aliquo habent, à ligamento tamen sunt alienissimi, ut tres illi natium fœmur extendentes, Glutæi nuncupati. *Non etiam nervus* esse potest, quod multi sint, ad quos nervus non pertingit, imo nec accedit quidem, quemadmodum postea ex inferioribus clarum erit ac manifestum. Si ergo nervi neque accedunt, neque attingunt musculos, quomodo dici possunt ipsorum capitis materiam esse, & principium generationis? Quod si vero accedant etiam, quam multi sunt, quorum superficiem tantum lambunt, non vero etiam in interiora penetrant? Et ut nervos etiam in nonnullis sese insinuare largiamur in intima, vel in medium implantantur, & sic caput ne attingunt quidem: vel, si caput etiam ingrediantur, usque adeo parvi sunt, ut ne cogitatione quidem à prudenti & sanæ mentis homine comprehendi possit, atque tunc quomodo tam exilis nervus, tam magnum corpus, ut caput nonnunquam esse solet, formare & constituere potuerit? Quamobrem jam recte concludere videmur, principium hoc pacto determinatum non bene esse, cum neque omnibus musculis nervaceum caput competat, neque quibus forte contigit, ex nervo & ligamento confletur. *Sed nec medium bene definitum est.* nam in iis, qui toti carnei sunt, non differet à principio, aut fine. Adde, quod in dictis bigastricis medium non carneum sit, sed tendinem habeat.

Principium. — *Medium.* — *Finis.* — *Divisio allata falsa.* — 1. *Quia non omnibus potest tribui.* — 2. *Quia falsa tradit. Principium musculi male definitum.* — *Medium musculi male definitum.*

Finis male definitus.

habeat. *Finis etiam male distinctus est:* quia neque in omnibus nervaceus est, ut in sphinctere, & carneis: neque in quibus nervosus est, ut ostendemus jam statim, à principio diversam naturam obtinet. Vnde patet, quam male finis à Græcis ἀπονεύρωσις dicatur, cum nervaceus omnibus non sit; & ab aliis inepte τένων, sive Tendo speciali nomine, cum à principio non sit distinctus in substantia. Erronea ergo, & falsa est hæc musculi in partes dissimilares, hoc modo acceptas, divisio: servari tamen potest, quatenus quibusdam musculis ex aliqua parte convenit; in quibus scilicet tres hæ partes distinctæ sunt, etsi profecto materia & substantia alia sit, quam statuta est ab ipsis. Vsui etiam esse potest ad faciliorem doctrinam, cum principium semper sit in parte, ad quam movetur altera mota: finis autem in illa, quæ movetur: medium, inter utramque interjectum. Præterea dicendum nobis sæpe erit, contractionem fieri versus principium: in principio, aut medio nervum inseri, aliaque in quibus has partes distinctas propriis appellationibus esse oportet. Non tamen has partes secundum substantiam definire licebit, quæ differentissima est pluribus, nec uniformis semper in principio, medio, aut fine omnibus: sed juxta usum potius determinare decet, qui omnibus & semper similis est, dicendo; *Principium* esse illam partem musculi, quæ inserta est parti, ad quam fit contractio: *Finem*, illam, quæ parti quæ movetur: *Medium* autem, quicquid principio & fini interjacet. Atque hæc de partibus musculi dissimilaribus.

Divisio tamen hæc retinenda. 1. 2.

Vera partium dissimilarium musculi distinctio.

Partes similares musculi.

SIMILARES, quæ ad musculi constructionem concurrunt, septem sunt numero, Vena scilicet, Arteria, Nervus, Caro, Tendo, Membrana, & Pinguedo. Ex his quædam sunt, quæ musculo cum aliis nostri corporis partibus communes sunt; quædam, quæ propriæ. *Communes* sunt quinque, Venæ, Arteriæ, Nervi, Membrana, & Pinguedo. *Propriæ*, de quibus primo dicemus, duæ; Tendo, & Caro.

TENDO.

TENDINEM vocamus, *partem similarem, simplicem, & sui generis, per totum musculi corpus, secundum longitudinem ejus diffusam, quæ modo unita, modo divisa est, carneque stipata, & cum contractioni maxime accommodata sit, ad arbitrium nostrum contracta, partem, cui inseritur, una movet.* Voco *similarem* partem, ut genus assignem: sed addo *simplicem*, ut distinguam ab illis similaribus, quæ simplices non sunt, sed compositæ, quemadmodum diximus musculum quoque similarem dici, etsi revera pars sit organica & ex pluribus composita. Est autem, neque nervus, neque ligamentum, neque ex utroque mixtus, quod alii voluerunt, ut ostensum: sed *sui generis pars*, quæ ligamento mollior, nervo durior est. Addo, *per totum musculi corpus diffusa*, ut denotem nullam musculi partem esse, in qua tendo non reperiatur: etsi reperiamus sæpe partes ubi caro non sit, ut fere semper esse solent, in quibus tendo unitus est. Nec enim sic diffusus per musculum sub eadem semper forma & modo apparet: sed *quandoque unitus* est, *interdum* vero *divisus*. *Vnitus* est sæpe in principio; sæpissime in fine; nonnunquam etiam in ventre, sed rarissime, ut in dictis digastricis. *Divisus* contra sæpissime, imo semper in medio, si à digastricis discedas; raro in principio; rarissime in fine. Verum ubi divisus est, semper *carne stipatur*, quo autem modo, dicetur postea, cum de carne sermonem instituemus. Dicitur autem diffusus esse *secundum totam musculi longitudinem*, quibus verbis tria docentur. *Primo*, tendinem duci recta juxta longitudinem musculi, non oblique, neque transversim. *Deinde*, esse simplicem hunc ductum, quia si secundum longitudinem tantum ducitur, erunt tantum fibræ rectæ in musculo, non rectæ transversis, aut obliquis intermixtæ, ut in membranis, & in venis fieri solet. Nec est quod aliquis objiciat, fibras (quæ nihil aliud sunt, quam divisus tendo) nonnunquam obliquas dici, & transversas, uti accidit in musculis abdominis, à quibus propterea obliqui ascendentes, & descendentes, item transversi vocantur. Id enim nominis ipsis impositum est, non ratione ductus in corpore musculi: sed ratione situs musculi in corpore, qui obliquus, aut transversus est. *Tandem*, id etiam illa verba edocent, tendinem non tantum in fine esse, ut plerique Galeni asseclæ tradunt, sed etiam in principio, & medio, quod etsi rationibus confirmari poterat pluribus, probare tamen satius una duximus experientia, quæ clarissima obscurorum est Magistra, fidelissima ignotorum doctrix, certissima dubitationum solutrix. Sume enim, si adhuc ambigis, musculum, eumque à carnibus libera, & inspice, an non principium medio, & medium fini cohæreat, imo continuum sit? Liberabis autem facile, si in aqua per plures dies maceraveris, aut in eadem

Similaris. Simplex.

Sui generis.

Per musculi corpus diffusus.

Vnitus vel divisus.

Carne stipatus.

Diffusus secundum musculi longitudinem. 1. 2. 3.

eadem abunde decoxeris. Cum vero in aliis atque aliis tendo magis appareat, crassiorque sit, accommodatissimus ad hoc negotium musculus erit, supernus ille in pectore, aut cruribus gallorum Indicorum, in quo exacte, quod desideras, conspicies. Subjungitur in definitione, *contractioni maxime esse aptum*: aptissime. Instrumentum enim accommodatum esse debet, ad efficiendum suam actionem, bene, expedite, jucunde. Vt id fiat, eo conspirare debent omnia, quæ ad ejus constitutionem & fabricam faciunt, substantia, temperies, temperiem consequentia, & tandem materia. *Substantia* tendinis est sui generis, nervo non valde dissimilis, qui & ipse in se contrahitur, ut patet in nervorum præcisionibus. *Temperies* est frigida & modice sicca, id quod tum constitutio ipsius excarnis, tum venarum & arteriarum inopia ostendit. *Temperiem sequentia* sunt, mediocritas inter mollitiem & duritiem, ut neque propter illam flaccidus sit nimis, neque propter hanc, inflexilis. *Materia* autem, est semen, quod omnibus partibus generationis principium est, quæcunque spermaticæ dicuntur.

Modus excarnandi musculum. *Contractioni maxime aptus.* *Substantia tendinis.* *Temperies.* *Temperiem consequentia.* *Materia.*

Quam vero aptus propterea sit ad contractionem, hinc patet abunde, quod principio musculi præscisso, protinus ad finem se contrahat: fine vero, mox ad principium: at medio, ad utrumque. Imo, si aquæ injiciatur, confestim totus in se contrahi videbitur, quemadmodum etiam in fracturis id observatur, ubi subito in se musculi coëunt, cujus gratia in restitutione extensio semper maxime necessaria est, & difficilis. Vltimis tandem verbis docetur, tum actio tendinis, nempe *contractio*; tum actionis usus, *partis scilicet cui inseritur commotio*: sicque insinuatur leviter, tendinem esse partem illam, quæ primas in musculo tenet, & cui actio tribuenda est, quæ per ipsum in musculo immediate perficitur. Id si demonstratione indigeat, satis ostendetur ex eo, quod diximus, ad contractionem unam ex cæteris musculi partibus maxime accommodatam esse: at inter cæteras methodos, quibus investigamus præcipuas alicujus organi partes, hæc etiam, & quidem præcipua est, quæ tum ex fabrica desumitur, tum aptitudine ad obeundum munus, cum neque finem Natura unquam velit sine mediis, neque media sine fine. Quin imo, tendines quoque cernere est robustiores aut debiliores esse in musculis, prout actio validior imbecilliorve requiritur. quæ res certe clarissime docet, tendinem motus gratia imprimis factum esse. Hinc recti abdominis musculi, cum, uti ostendemus, totam fere superiorem corporis partem flectere debeant, tendineis intersectionibus firmatæ sunt, ut robur ipsis aspergeretur, qui ob longitudinem alias tanto oneri flectendo non erant. Sic deltoides humerum attollens musculus, sic fœmur extendentes Glutæi, crassissimas fibras obtinent: quod ille quidem, totius brachii; hi vero, universi cruris motui sint dicati. Manifestissime autem hoc, quod dicimus, in pennatorum quorundam cruribus videre est, quorum tendines per intervalla cartilagineos fieri cernas, quod firmamento indiguere, ut qui noctu dormientium totam molem sustinere debeant. Et in his continuitatem etiam tendinis, melius quam in ullis aliis musculis videre licebit, quod durissimæ ac crassissimæ sint fibræ, nec facile dum caro separatur, lædantur divellanturve. Accedit, quod similis pars in nullo organo occurrat: & quod motus musculi imminuatur aut tollatur, pro tendinis dissectione. Seca enim tendinis partem per transversum, mox imminute musculum moveri; seca integrum, omnem musculi motum tolli advertes: at incisa carne secundum longitudinem citra tendinis noxam, motus detrimentum haud ullum persentiet. Tendo ergo præcipua musculi pars est, per quam contractio perficitur. Tendo autem hic, *modo unitus est, modo divisus*. *Divisus* quidem, ut aptior sit ad sui contractionem: *unitus* vero, ut accommodatus ad partis tractionem. Non enim tantum in se contrahi debebat, sed etiam contractione sua simul partem, cui inseritur, movere. Vt contraheret se, divisio ejus erat necessaria; ut moveret partem una, unitio. Quare omnes quidem musculi divisum alicubi habent tendinem, non tamen omnes unitum, quia in omnibus contractione opus est, non in omnibus valida attractione. Vnitus ergo est in illis, in quibus magna moles, magnumque os appensum ad commovendum. Ad contractionem autem divisio erat propterea necessaria, quia tendo, qui durus est sua natura, ne facile rumpatur ab ossis, quod appenditur, pondere, divisus fit mollior; quemadmodum filum æneum tenue, flexile est; crassum, inflexile. Ad tensionem autem unio requiebatur, quia sic tendo durior fit: durities autem necessaria est, ne cedat ponderi

Tendo primaria musculi pars probatur esse. 1. 2. 3. 4.

Tendo cur modo unitus, modo divisus sit. 1.

trahendi ossis. Sic animalia bruta, & homines, quibus duriores sunt tendines, fortiores sunt; sic Viri, mulieribus; sic adulti, infantibus robore præstant. Non tamen propterea tantum uniti sunt, sed etiam ne musculi in principio & fine comprimantur; neve articulorum, circa quos fere tendines inseruntur, si carnei manerent musculi, motus impediretur. Nam si copiosa caro musculorum finem constitueret, & crassa foret, mole profecto nimia onerarentur articuli, & sic circumsepirentur, ut nec flecti, nec extendi possent: sin pauca caro & tenuis esset, quæ finem largiretur musculis; aut ponderi ossis movendi cederet, aut certe rumperetur. *Ex his patet*, non discedere à nostra sententia, qui statuunt, carnem fibrosam præcipuam musculi partem esse. In verbis enim tantum leve est dissidium, cum illi carnem fibrosam; nos potius fibras carnosas, hoc est, tendinem divisum carne stipatum primariam partem vocare velimus. Nec diversi à nobis sunt, dum ipsi tendinem, nos finem tendineum, non actionis, sed melioris tantum gratia conditum affirmant, quandoquidem & nos dicimus, tendinem in fine unitum, ad ponderosorum ossium elevationes factum esse. *Cæterum*, quoniam Tendinis vox ambigua est, & sic modò pro unito, modò pro diviso sumitur, quoties postea in historia musculorum Tendinis mentionem facturi sumus, semper unitum intelligemus, cum ita fere apud omnes Authores usus ferat, neque aliud vocabulum, quo exprimamus, commode inveniatur; quod hoc loco monuisse voluimus.

2. — *Quomodo caro fibrosa præcipua musculi pars dicatur.* — NOTA.

CARO.

CARO altera musculi pars est, usque adeo necessaria, ut nullus omnino sit, qui carne destituatur, proptereaque caro cum musculo apud Hippocratem, ut IV aphor. XVI, sæpissime confundatur. Non tamen in omnibus musculi partibus est, sed tantum ubi tendo dividitur, quem stipat caro, & infarcit. Id ut intelligatur facilius, quomodo fiat, exemplum elegans affert Vesalius fiscellæ, per quam plures crebrioresque junci porrecti, quos circa lac affusum in caseum concreverit. Iuncis respondent fibræ tendineæ; lacti, sanguis; caseo, caro, quæ ex sanguine, coacto à calore, concrescit. Ex quo fit, ut peculiare carnis genus sit musculosum, & quidem perfectissimum, cum pro diversitate infarctionis quadruplex vulgo enumeretur carnium species. *Prima* est, in qua unico & simplici ordine, juxta scilicet longitudinem, fibris accedit, & circumponitur, qualis est musculorum. *Altera*, in qua duplici ordine, secundum longitudinem & transversim, quemadmodum in ventriculo, intestinis, & aliis. *Tertia*, in qua nullo ordine, vasis, arteriis scilicet & venis, accrescit, mollis & rara, qualis est glandularum. *Quarta* denique, in qua sanguis effusus circa venas nulla serie dispositas, concrescit postea, & est viscerum caro, unde & ab Erasistrato παρέγχυμα, quasi παρέκχυμα, id est, sanguinis affusio, à Galeno autem similaris & simplex caro, ab Aristotele II de part. animal. I, πρόχυμα dicitur, cum inquit: καθάπερ ῥέοντος ὕδατος ἰλὺς, τὰ ἄλλα σπλάγχνα τῆς διὰ τῶν φλεβῶν ῥύσεως τοῦ αἵματος οἷον προχύματά ἐστιν. hoc est, si latine vertas, *proinde quasi fæx aquæ profluentis, cætera viscera, veluti profusiones sanguinis per venas fluentis consistunt.* Carnis ergo *usus* est, divisos tendines infarcire. Infarciri autem necessario debebant, ut, quia tenues sunt, à molli carne robur acquirerent, atque invicem distincti tenerentur, nec in se conciderent. Quin ut in æstu caro umbraculo foret, & humiditate sua exsiccatio prohiberetur: in algoribus autem tegumento, & caliditate impediret, ne emorerentur.

Quatuor carnium genera. 1. 2. 3. 4. — *Usus.*

NERVUS.

Ex communibus prima pars NERVUS est, qui plerisque omnibus musculis inest, adeo ut paucissimi sint qui ipso careant, quemadmodum dicetur. Quibus autem datus est, iis aut in principium musculi inseritur, veluti maximæ musculorum parti; aut in medium. In finem nullus unquam, teste Galeno, nisi in longissimis, in quibus ex adjacentibus partibus accedit, semper tamen principio simul transmittitur, & versus finem, nunquam versus principium implantatur. Insertio autem vel superficialis est, ut membranam tantum attingat; vel profunda, ut in intimas usque partes penetret. Finditur autem in musculum, non perinde ac stamen: sed ut plantæ radix, aut vena aliqua, quæ in minimos surculos divaricatur: ita nervus in minimas fibellas absumitur. Quin si profunda petat, nudus etiam perpetuo incedit, neque unquam carne cinctus aut incrustatus est, quemadmodum tendinis fibræ. Id vero diligenter notandum, musculis non inseri in parte externa, sed interna, quæ ossa respicit, quod tutelæ gratia Natura fecisse videtur, ut in profundioribus semper partibus incedens, externis injuriis minus esset obnoxius, cum nec ab aere, nec aliis incidentibus, tam facile lædi queat.

Insertio. — *Distributio.*

Eadem

VENA. ARTERIA.

Eadem ratione VENÆ, & ARTERIÆ ſparguntur. Semper enim, aut principium, aut medium ingrediuntur; finem nunquam, niſi in longiſſimis, quibus à vicinis ramus tranſmittitur. Nunquam tamen ſuperficiales ſunt, ſed ſemper ad interna penetrant, præſertim Venæ, quibus etiam hoc peculiare eſt, ut communi ſua tunica, quam habent dum extra muſculos incedunt, careant, ſicque ſimpliciſſimæ ſunt.

MEMBRANA.

MEMBRANAM etiam omnis muſculus habet, qua foris tegitur. Tegitur autem, tum ut ab aliis ſeparetur, tum ut ab externis injuriis defendatur.

PINGVEDO.

PINGVEDO tandem in quibuſdam adnaſcitur, quam cum negare vellent nonnulli, turpiter admodum ſe dederunt, quod vel ex boum mactatorum carnibus id didiciſſe poterant, & nemo tam in diſſectionibus ſit rudis, quin viderit mulierum quarundam ſecundum glutæum, ſeu fœmur extendentium muſculum quandoque ita commiſceri pinguedine, ut ambiguum relinquatur, huic caro, an illa carni adnata, vel intertexta ſit.

Partium requiſitarum in organo genera. *Primum in muſculis.* *Secundum.* *Tertium.* *Quartum.*

Ex his jam dictis tandem concludimus, muſculum vere motus voluntarii organum dici. Cum autem *in omni organo quatuor requirantur partium genera*, ut Galenus tradidit I de uſu part. cap. VIII, quarum *primum* illud eſt, à quo primò actio proficiſcitur, & cui principatus debetur: *alterum*, ſine quo actio perfici non poteſt: *tertium*, quod meliorem reddit, & juvat: *quartum* denique, quod conſervat. Primi generis erit *Tendo*, modo quidem unitus, modo diviſus, qui ſe, & ſecum totum muſculum ad partem, cui inſeritur, contrahit. Secundi, *Nervus*; ſine quo actio fieri non poteſt, cum facultatem motricem à cerebro beneficio ſpiritus animalis advehat. Tertii, *Caro* eſt; quæ juvat contractionem. Quarti tandem generis, *reliquæ*: *Venæ* enim, nutriunt; *Arteriæ*, vitam infundunt; *Membranæ*, tegunt, ac defendunt; *Pinguedo*, humectat, & ne exſiccetur in nimiis motibus muſculus, prohibet. In omni autem motu, *Muſculus* motum peragit, *Nervus* facultatem advehit, *Cerebrum* autem tranſmittit.

CAPUT III.

Enumerantur omnes muſculorum differentiæ, quæ alicujus ſunt momenti.

Tres claſſes muſculorum. *Loci ex quibus differentiæ deſumuntur.*

MVSCVLORVM complures ſunt differentiæ, non tamen omnes ejuſdem momenti. Quamobrem potiores tantum in medium afferamus, & quæ ad explicandam hiſtoriam univerſam aliquod pondus habere videntur. Sed cum immenſus horum ſit numerus, ne ſine methodo ac ordine quidquam agamus, in tres claſſes univerſa muſculorum diſcrimina diſpeſcemus, adeo ut *prima* contineat eas differentias, quæ à toto muſculi corpore petitæ ſunt; *altera*, eas quæ à diſſimilaribus partibus, principio inquam, medio, ac fine ducuntur: *tertia* denique, quæ à ſeptem ſimilaribus, tendine, carne, nervo, vena, arteria, pinguedine, & membrana deſumuntur. Loci autem, ac fontes, ex quibus hauriemus, quinque præcipue erunt, ſubſtantia ſcilicet, figura, magnitudo, numerus, & ſitus.

Differentiæ muſculorum primæ claſſis. *A ſubſtantia.* *A figura.*

Ergo *in prima claſſe*, quæ TOTVM MVSCVLI CORPVS reſpiciunt, ſi *ſubſtantiam* conſideres, alii quidem carnei erunt, quemadmodum ſunt plerique linguæ & laryngis muſculi; item illi, qui fronti cutis movendæ dicuntur deſtinati: alii vero, partim carnei, partim tendinei, ut palmaris in manu, & flectentes digitos; alii exterius carnei, intrinſecus nervoſi, ut temporales: alii foris nervoſi, intus carnei, ut extendens cubitum primus. Si *figuram* ſpectes, multiplex erit differentia. Quidam enim figuram triangularem habent, & eam æquilateram, ſive quæ ſimilis eſt literæ Δ Græcorum majuſculæ, quemadmodum Elevator humeri, qui & propterea Deltoides dictus, adductor item ſcapulæ ſerratus; aut ſcalenam, ut obliqui deſcendentes. Alii quadrilateram, & quidem quadrati, ut primus radii pronator; aut altera parte longioris, ut primus tibiam extendens; aut rhombi, ut ſcapulæ tertius abducens; aut trapezii, ut detrahens buccas ſub collo latitans, πλάτυσμα μυῶδες Galeno dictus. Alii pentagonam figuram ſortiti ſunt, ut adducens humerum, Pectoralis appellatus. Alii rotundam exprimunt, ut Diaphragma. Alii, non figuras Mathematicorum, ſed aliarum rerum referunt, & vel Naturalium, ut piſciculos, quemadmodum Biceps, quem & Itali propterea Piſcetto appellant;

pellant; vel mures excoriatos, ut magna pars muſculorum tendentium in tendinem unitum & oblongum: vel Artificialium formas æmulantur, ut annulos, quemadmodum ſphincteres veſicæ, & ani, unde hic à Germanis quoque in gallinis annulus dici conſuevit. *Magnitudo* quoque varia eſt. Maximus omnium eſt primus thoracem extendentium, quandoquidem à fine oſſis ſacri, ad primam thoracis vertebram, in quibuſdam etiam ad occiput uſque aſcendat: minimus, internus auris: craſſiſſimus, flectentium fœmur tertius, Triceps. Cæteri in horum medio conſiſtunt, & majoribus aut minoribus propius accedunt. Si quis tamen in his diſtinguendis curioſior eſſe voluerit, in magnos, medios, & minimos dividat, & ſingulas claſſes iterum diſpeſcat in tres ordines, maximorum, mediorum, & minimorum in ſingulis. Sic Maximi minimorum erunt, qui minimum digitum æquant: Medii erunt, quales ſunt plerique laryngis: Minimi, ut auris internæ muſculi, aut qui unguem digiti exæquant. *Numerus*, ſi quidem omnium muſculorum ſpectetur, à nobis poſtea explicabitur ſub finem. Vtcunque autem ipſe conſtans fere ſit ac invariabilis, quo pacto ſapientiſſima noſtri corporis Parens ſibi perpetuo conſentit & mutari neſcia eſt, ut quæ ubique perfectionis ſummum faſtigium aſſecuta, propter quod mutationis indiga non eſt: inter authores tamen maxima de muſculorum numero diſſenſio oritur, ob difficultatem quæ hic occurrit in ſecando, cum & Galenus jam olim conqueſtus ſit, natura ita inter ſe coaluiſſe pleroſque, ut videantur unus eſſe, & cum unus aliquis in multos deſinat tendines, jam non unus amplius ſolus eſſe videatur, ſed quot ſunt tendines. Si quis vero de ſingularum partium movendarum muſculis ſermonem faciat, jam quidem eadem occurrit difficultas: id tamen certum eſt, alias aliis plures pauciores ſve habere. Cæterum de hac re loquendi uberior nobis occaſio dabitur ſequenti mox capite, in quo conabimur, quantum in nobis eſt, huic difficultati remedium aliquod invenire. Circa *Situm* tot ſunt differentiæ, quot locorum diſcrimina. Alii enim ante, alii retro: alii ad dextram, alii ad ſiniſtram; alii ſupra, alii infra jacent. Sunt etiam alii in ſuperficie corporis, alii in intimioribus partibus & profundis: alii extra corpus, alii in corpore; extra, ut abdominis muſculi appellati: intra, ut iliaci interni, & ψόας dictus. Alii ſecundum longitudinem locantur, ut biceps cubitum flectens: alii oblique feruntur, ut radii pronator ſecundus: alii tranſverſum ſibi ſitum vendicant, ut pronator radii quadratus. Et hi, vel ratione corporis totius, quemadmodum muſculi abdominis recti, obliqui, & tranſverſi; vel partis tantum alicujus, ut enumerati.

A magnitudine. *A numero.* *A ſitu.*

Quæ à Dissimilaribvs Partibvs petuntur differentiæ, majoris momenti ſunt, & ad explicandam muſculorum naturam plus faciunt. Primum ergo recenſeamus quæ à Capite deſumuntur, & quidem ab ejus *ſubſtantia*: ſic alii carnei ſunt in exortu, fibris tendinoſis tantum interjectis diviſiſque, ut fœmur extendentes, ſive Glutæi tres, natium auctores: alii nervei, ut biceps cubitum flectentium primus capite primo, & recti abdominis: alii membranoſi, ut aniſcalptor: alii mixto conſtant principio, partim carnoſo, partim nervoſo, ut alterum caput bicipitis eſt, quod à ſcapulæ proceſſu anchoræ ſimili ſupra humeri caput defertur, & caput primi extendentium cubitum, ſive Longi. Alii partim carnoſum, partim membranoſum habent principium, ut oblique deſcendentium abdominis: alii carnoſum, ſed oſſibus interſtinctum, ut primus pedem extendentium, Gaſterocnemius externus, qui mox in exortu ſeſaminum oſſiculum ſibi innatum utroque capite habet, quo inferiorum fœmoris capitum vim eludat. Remanent autem hi, vel diu quales fuerunt in ortu, quemadmodum Biceps; vel ſtatim ſubſtantiam mutant, ut maximi in ſura muſculi, & plurimi in externa internaque cubiti ſede, qui mox carnoſi redduntur. Alii, principia miſta confuſa habent, ut Bicipitis ſecundum eſt; alii diſtincta, ut Cucullaris dictus, qui carnoſo principio ab occipitio, membranoſo à vertebris colli ac thoracis exoritur. A *figura* quoque magna differentia ſumitur. Aliis principium eſt teres, ut bicipiti, & cubitum flectentium primo; aliis rectum, ut tertio ſcapulæ, ſive rhomboidi: aliis fere circulare, ut tribus fœmur extendentibus Glutæis: aliis ſerræ in modum compoſitum, ut ſerratis dictis, quarto ſcilicet, & quinto ſcapulæ muſculo. A *magnitudine* exurgunt etiam multæ. Aliis eſt craſſum, ut Glutæis & Deltoidi humerum attollenti: aliis tenue, ut latiſſimo humerum abducenti: aliis latum, ut pectorali, & eidem latiſſimo dicto: aliis anguſtum, ut rectis abdominis: aliis longum, ut bicipiti

Differentiæ muſculorum ſecundæ claſſis. Capitis. *Subſtantia.* *Figura.* *Magnitudo.*

ut bicipiti cubitum flectenti: aliis breve, ut rhomboidi ſcapulæ tertio. *Numerus* capitis etiam complures ſuggerit differentias. Plerique enim unum habent caput, quemadmodum pectoralis humerum adducens, Glutæi fœmur extendentes, & cæteri: nonnulli duplex, ut biceps appellatus à gemino capite: alii triplex, vel quadruplex, ut levator ſcapulæ. Sed præcipuæ differentiæ ſuppeditantur à *ſitu* capitis, ſive à loco ex quo ortum adipiſcuntur. Alii enim naſcuntur ab oſſe, quemadmodum maxima muſculorum pars, alii à cartilagine, ut omnes quos laryngis proprios appellant: alii à membrana, ut omnes oculi, qui à dura membrana nervum opticum inveſtiente, originem ſuam accipiunt, & Lumbricales dicti in manu, qui à membrana cingente tendines tertii digitorum internodii flexoris enaſcuntur: alii, quaſi ex alio muſculo prodeunt, ut duo penis inferiores, qui ab ani ſphinctere exoriuntur. *Situ.*

A VENTRE non minus multæ petuntur differentiæ. *Subſtantia* tamen fere omnibus carnea eſt, niſi bigaſtricis dictis, ubi tendinem habent interjectum. *Figura*, aliis teres, ut bicipiti; aliis angularis, ut rhomboidi. *Magnitudo*, vel magna, aut parva, pro magnitudine ipſius muſculi. Sic venter, longus, aut brevis; latus, aut anguſtus; craſſus, aut tenuis. *Numerus*, vel unicus eſt, ut in pleriſque; vel duplex, ut bigaſtricis, ſecundo ſcilicet inferioris maxillæ, & quarto oſſis hyoidis. *A Ventris. Subſtantia. Figura. Magnitudine. Numero.*

A FINE tandem inter diſſimilares partes potiſſimæ derivantur differentiæ, ex quibus *ſubſtantia* haſce ſuppeditat. Finis, vel ſimplex eſt, vel miſtus ex duplici ſubſtantia: ſimplex, aut carneus, ut rhomboidis, & intercoſtalium omnium; aut tendineus, ut pectoralis humerum adducentis, & flectentium digitos extendentiumve: aut membraneus, ut oblique deſcendentium & aſcendentium, item tranſverſorum abdominis. Miſtus finis, ex carne & nervo, ut inferioris carpum flectentium. A *figura* etiam quædam elici poſſunt differentiæ, quia aliis finis eſt teres, ut temporalium muſculorum, ſive primi paris maxillæ inferioris: aliis, acutus. A *magnitudine* alii fines ſunt craſſi, ut pectoralis, & bicipitis; alii tenues, ut plantaris. Alii lati, ut rhomboidis ſcapulæ; alii anguſti, ut omnium teretium. Aliis longiſſimi, ut flectentium digitos, & palmaris, ac plantam ſuccingentis lato tendine; aliis breviſſimi, ut quadrati, primi in pronum agentis radium. A *numero*, alii ſimplicem habent ac unicum, quemadmodum plerique omnes; alii plures, ut flectentes & extendentes digitos. Sed & plures interdum muſculi unum conſtituunt tendinem, ut duo ſuræ maximi, ſive pedem extendentes, qui tendinem unicum calci inſerunt. Quin & duo cubitum extendentes in unum coëunt; & uni loco implantantur. Sic tres quoque tibiam extendentes maximi, ſecundus, tertius, & quartus, in unum tendinem nervoſum deſinunt, qui patellæ adnaſcitur. *Situs* ſuppeditat præcipuas. Intelligo autem per ſitum, inſertionem. Inſeruntur enim vel in oſſa, ut plerique omnes; vel in cartilagines, ut laryngis multi; vel in membranas, ut obliqui & tranſverſi abdominis in peritonæi lineam albam; vel in cutim, ut frontis & labiorum muſculi. *A Finis. Subſtantia. Figura. Magnitudine. Numero. Situ.*

Tandem à SIMILARIBVS PARTIBVS diſcrimen muſculorum petitur, & primum à TENDINE, qui ratione *figuræ*, vel unitus eſt, vel diviſus. Vnitus plerumque in principio, & fine: diviſus fere ſemper (ſi bigaſtricos tantum excipias) in medio. Si *magnitudinem* ſpectes, unitus vel longus eſt, aut brevis; vel craſſus, aut tenuis; vel latus, aut anguſtus; vel planus, aut teres. Si *numerum* inſpicias, aut ſimplex, aut multiplex. Differentias autem tendinis, quæ ratione *ortus* ſunt, aut *inſertionis*, ex dictis facile colligere eſt. *Differentiæ muſculorum tertiæ claſſis. A Tendinis. Figura. Magnitudine. Numero.*

CARO nullas differentias, quod ſciam, utiles præſtat. *A Carne.*

NERVVS has porrigit; alii muſculi nervum habent, alii ipſo deſtituuntur. Carent, ut pronator radii quadratus; habent, fere omnes reliqui. Ex his autem, aliis in principium, aliis in medium inſeritur, & vel ſuperficietenus, vel in intimiora. *A Nervo.*

Similiter ARTERIA omnibus non adeſt, quemadmodum lato illi quadrato genas moventi, quem Galenus πλάτυσμα μυῶδες appellat. *Ab Arteria.*

VENAS omnes habent; ſimiliter & MEMBRANAS, per quas etiam à ſe invicem diſtinguuntur: ſed aliis craſſior eſt, aliis tenuior. *A Vena.*

PINGVEDO in omnibus non reperitur hominibus, ſed in obeſis tantum: neque in omnibus muſculis, ſed in quibusdam ſolum, inter quos præcipui ſunt Glutæi, & inter hos ſecundus, qui ilium oſſibus obtenduntur. *A Pinguedine.*

C A-

CAPVT IV.

Quæ difficultates ſeſe in muſculorum hiſtoria offerant, & quibus modis tollantur.

ARDVAM, maximiſque difficultatibus involutam eſſe muſculorum hiſtoriam, à nemine niſi admodum rudi, in dubium incertumque revocari poteſt. Nam cum *numerus* ipſorum pæne immenſus ſit, fieri profecto nequit, quin ſumma ſe offerat protinus difficultas: & cum *incertus* apud eos, qui in hoc argumento hactenus verſati ſunt, maxima etiam ſubito obſcuritas naſcitur. De *Actione* autem & *Vſu*, ita ab omnibus traditum eſt, ut ſi quam mihi gloriolam novarum opinionum vendicem, quas veritati propius accedere ſtatuam, quam receptæ ſententiæ, non merito profecto à quoquam arrogantiæ ſim reprehendendus. His tamen omnibus difficultatibus remedium afferre conabimur, ut neque *numero* quis ab hoc ſtudio deterreri, nec *obſcuritate* defatigari, neque *ignorantia* veri uſus errare debeat. *Numero* medebimur ordine: *Obſcuritati*, bonis præceptis: *Ignorantiæ*, experientia, & ratione. Nihil enim tam immenſum, quin methodus comprehendat; nihil tam obſcurum, quin ratio dilucidet; nihil tam ignotum, quin animus ſolers inveſtiget.

Muſculorum diviſio.

Vt ergo muſculorum omnem numerum in certas redigamus claſſes, retineatur diviſio illa noſtri corporis, quæ ſupra propoſita eſt, dicendo, *Muſculos, vel ad Ventres, vel Artus pertinere: & ad Ventres* quidem, qui reſpiciunt caput, thoracem & abdomen: *ad Artus* autem, qui manus, aut pedes. Cæterum vel integrum Ventrem, vel aliquam tantum ipſius partem reſpiciunt: utriuſque autem tot fere ſunt, quot motus ipſe obtinet, cum ita pæne comparatum eſſe cernamus, ut tot cuique parti dicati ſint muſculi, quot ipſa motus exſequitur. Quanquam interdum uni motui etiam plures dicantur, & interdum pluribus motibus unus duntaxat deſtinetur muſculus. Vni quidem motui plures, ut flexioni cubiti, quemadmodum & extenſioni, duo: pluribus motibus unus, quemadmodum carpi flexioni, & obliquo ad latera motui, flectentes ſerviunt, illic quidem ſimul agentes, hic ſeparatim & ſeorſim. Fere enim ubique id obſervavit ſolers Natura, quæ nihil unquam fruſtra condidit, ſed ſemper vario potius multiplicique uſui ſua opificia prudentiſſime deſtinavit, ut *ubicunque conjugia muſculorum ſunt, recta ſi totum par moveat; ad latera, alteruter ſe contrahens, ducat; ſicque poſtea flectat, aut extendat, cum motu obliquo, unus idemque muſculus.* Sed enim ut facile animo comprehendantur, propria ſingulis nomina aſſignabimus ab actione cujuſvis petita, quibus interdum à ſitu quoque differentiam addemus. Vocabimus ergo flectentes aut extendentes, adducentes aut abducentes, levatores aut depreſſores, denique circumagentes. *Flectentes* quidem, qui ad acutum angulum articulum movent; *Extendentes*, qui ad rectam lineam. *Adducentes*, qui ad internam partem; *Abducentes*, qui ad externam ducunt. *Levatores*, qui ſurſum; *Depreſſores*, qui deorſum pellunt. *Circumagentes* tandem, qui membrum in orbem circumgyrant. In hoc ordine non tantum id erit commodi, ut facili negotio quoſcunque muſculos animo quiſque ſuo comprehendat, ſed & ſitum omnium, tum ratione corporis, tum inter ſe etiam, id quod ſcire plurimum profecto ei, qui in hac tractatione cum fructu verſari cupit, intereſt. Vt autem verum omnium *Numerum* aſſequamur, qui alias ita diverſus eſt, ut nullus Anatomicorum cum altero ſit concors, quandoquidem illa diverſitas ex eo potiſſimum orta eſt, quod duplici nonnulli capite conſtent, & unicum finem habeant, ſicque unicus potius, quam duo videantur eſſe: nonnulli unicum caput & fines plures, ſicque plures potius, quam unus: tum alii diverſæ ſubſtantiæ capita obtineant, & diverſo loco prodeuntia, totam litem ſic dirimemus unico præcepto. *Omnes muſculi ſimplices, aut plures erunt, prout una membrana, vel pluribus, inter ſe juncti, aut diſtincti fuerint.* Eſt enim hoc axioma & principium in arte Anatomica, ut diſtincti muſculi dicantur illi, qui diſtinctis membranis involvuntur. Sic ergo nobis Gaſterocnemii, qui ab aliis duo ſtatuuntur, unus erunt, & Gaſterocnemius externus dicentur, quia una membrana teguntur. Et quanquam cum alio muſculo ſubjacente, quem Gaſterocnemium internum vocabimus, unum tendinem conficiant, tamen cum priore

Appellationes. — *Vtilitas harum appellationum.* — *Numeri propoſitio.* — *Nota.*

priore Gasterocnemio externo ipsum non confundemus, quod scilicet ab eo distinctam membranam, quæ ipsum investit, obtineat. Eodem pacto, primus cubitum flectentium, etsi geminum caput habeat, unus tamen erit musculus, quia una membrana est, qua venter postea involvitur in quem capita desinunt.

Actionis investigatio. *Methodus.*

In *Actionibus* enarrandis nostram sententiam libere proferemus, & qua causa impulsi à communi opinione recedamus, ubi necessarium videbitur, aperiemus. *In singulorum autem historia persequenda, hanc rationem observabimus*, ut diligenter explicemus, substantiam, figuram, magnitudinem, numerum, & situm partium dissimilarium in musculis, ex quibus fontibus antea differentias eorundem hausimus.

CAPUT V.

Frontis, palpebrarum, oculorum, nasi, buccarum, labiorum, maxillæ inferioris, & aurium musculos proponit.

Quoniam musculi pene omnes in Tabulis & in suo situ, atque extra ipsum adumbrati sunt, visum est nobis utile futurum, si utriusque delineationis locum hic quasi digito demonstraremus. Signū ergo hoc † ostendet quo loco musculus extra situm designatus inveniendus sit.

Ratio ordinis.

AGGREDIAMUR nunc ergo singulorum musculorum historiam, incipientes ab iis, qui ad caput pertinent, inter quos primum locum illis assignabimus, qui in anteriore parte capitis, seu facie occurrunt, cujusmodi sunt frontis, palpebrarum, oculorum, nasi, genarum, labiorum, maxillæ inferioris, & aurium.

MUSCULI FRONTIS. a, 4. 1. 1. A.

Musculi ergo, ab aliis simpliciter [a] FRONTIS, à nobis (ut simul usum addamus) CUTIS FRONTIS appellati, ii sunt, qui cutem frontis os tegentem adducunt. Quamquam profecto rectius fortasse *Superciliorum musculi* dicerentur, cum non frontis corrugandæ, sed potius supercilii attollendi gratia videantur facti. Quod si adducentem humeri latissimum musculum, non dorsi musculum dicimus, quia in dorso situs est, sed humeri potius, quod & in hunc inseratur, & hujus motibus destinatus sit; merito profecto jureque maximo, musculi hi duo qui frontis dicuntur, superciliorum musculi appellandi erunt, in quæ tum implantantur, tum quorum motui inserviunt. Nec ab hac sententia alienus videtur Galenus ipse lib. IX de Usu part. cum frontis cutem & musculum tam stricte coalescere scribit, ut amborum motus unicus sit, qui supercilia attollat. Quidquid hujus sit, [b] *oriuntur* hi musculi ab elatiore frontis parte, ubi capillorum finis est ad temporales musculos, eo loci, quo membrana carnosa cranio firmissime adnectitur, rectaque deorsum progressi, [c] in cutem, quæ supra oculos est, & in supercilia inseruntur. Crassiores sunt in medio, quam in extremis, & revera musculosam substantiam habent, nec (uti nonnullis complacuit) membrana tantum carnosa sunt, carneis fibris hoc loco aucta, cum ipsi potius subjecti sint, etsi in macilentis difficulter admodum à cute separentur, facilius in obesis, quibus inter hos & cutim pinguedo interjacet; quæ ratio quoque est, cur in obesis, dum frons attollitur, minus rugis exasperetur. Horum usus est, cutim frontis cum supercilio attollere quandocunque lubuerit, ut illo elato, palpebra una aperiatur. Quod si in media figura maneant (quemadmodum supra diximus in media figura perpetuo hos musculos persistere) nisi pro lubitu arbitrioque nostro dimoveantur, supercilia in situ naturali detinent, qui usus quantus sit, & quam necessarius, tum demum satis nobis manifestum fieri consuevit, cum videmus dissectis à vulnere per transversum ipsorum fibris, supercilia dependere, & palpebrarum apertionem impediri. Quamobrem diligenter etiam horum musculorum fibræ observandæ iis sunt, qui chirurgiæ operam suam locant, ne scilicet in frontis abscessibus, transversim incaute cutim incidant, sed potius fibrarum ductus sequentes, deorsum scalpellum recta diducant.

Rectius superciliorum musculi dicentur. b, a. a. c, b. b. *Revera musculosam substantiam habent.* *Usus.* *Nota.*

PALPEBRARUM musculi. Motus palpebrarum. d, 1. 1. 2. d. d.

[d] PALPEBRÆ duæ sunt in utroque oculo, quarum *superior* sursum deorsumque movetur, ut oculus & aperiri & claudi queat: *inferior* sursum tantum. Debuit aperiri, ut videret oculus: sed debuit & claudi, ne periret. Quî enim ad oculum externa visibilia penetrassent, nisi oculus nudus ipsis exponeretur? Quî autem ab externis injuriis liber tutusque præstaretur, nisi nuditatem, quando opus est, tegeret defenderetque? His ergo motibus tres destinati sunt musculi, unus rectus, & duo semicirculares. Ille oculum aperit, & propterea à nobis *apertor oculi*, aut *attollens palpebram* superiorem dicetur: hi contra claudunt, & ideo *claudentes* vocabuntur. [e] *Aperiens*, in superiore

Numerus musculorum. e, †4. 1. 6. E. *Aperiens.*

orbitæ regione ſitus eſt, ſupra juxtaque oculi elevatorem, cum quo [a] ab eodem principio oritur, nempe ad foramen per quod in orbitam opticus nervus tranſit, eodemque progreditur ductu, eadem figura ſubſtantiaque, puta carnea, præditus, donec tandem [b] tendine ſatis lato ab illo diſcedens, in cartilaginem ſuperioris palpebræ inſeratur, cæterum illo paulo minor eſt, ut qui minus pondus commoveat. Hujus *uſus*, palpebram attollere, & ſic oculum aperire.

Claudentes.

Claudentes palpebras, ſive *Semicirculares*, duo ſunt. Vnus, ſuperior, in ſuperiore palpebra ſitus; alter, inferior: ille, major eſt; hic, minor. Non deſunt autem, qui ſingularem eſſe & unicum velint hunc muſculum: ego tamen geminum ſtatuo, quod in admodum muſculoſis duos eſſe perpetuo obſervarim diſtinctis principiis & inſertione, tametſi fibras eorum circulares ſeſe invicem contingere verum ſit: his adde, quod diſtinctos nervos, & à diſtinctis locis uterque accipiat. Cæterum ſiti ſunt hi muſculi inter membranam carnoſam, & eam quæ à pericranio educitur, *figuram* habentes ſemicircularem, ex quibus [c] *ſuperior* ſive *major*, [d] acuto principio, ex interiore oculi angulo, & ſupercilii parte, quæ naſo proxima eſt, enaſcitur: ſicque verſus externum angulum tranſverſim incedit, ſtatim carneus, & ita [e] latior factus, ut totum ſpatium illud occupet, quod inter ſupercilium & tarſum oculi, ſive extremum cartilaginis, è quo pili erumpunt, interjacet, tandem [f] in angulum externum inſeritur.

Primus. *Secundus.*

[g] *Minor* vero membranoſus, ac tenuis, [h] à naſi vertice, juxta anteriorem angulum inferioris palpebræ exortus, principio ſimiliter acuto, ubi, tranſverſim vectus, ad mediam palpebræ partem pervenit, carnoſior factus, externum angulum circuit, & ad ſuperiorem palpebram aſcendens, [i] in ipſam lato fine inſeritur.

Vſus.

Hi duo muſculi contracti in ſe, oculos claudunt, cum major ſuperiorem palpebram detrahat, minor inferiorem attrahat, elevetque. *Superior ergo palpebra attollitur* recto, ſive aperiente; interdum etiam ubi opus eſt, muſculo frontis: *detrahitur contra*, primo circulari, ſive claudente: *inferior tantum attollitur*, & quidem ſecundo claudente.

OCVLORVM muſculi. Motus oculorum.

OCVLI variis cientur motibus, ſed ad tres commodiſſime omnes referuntur, ad rectos, obliquos, & tonicum. *Rectis*, moventur ſurſum, deorſum, dextrorſum, ſiniſtrorſum. *Obliquis*, volvuntur ſurſum ac deorſum: *tonico*, ad interna ducuntur. *Recto utimur* cum *oculos elevamus* ad cælum, vel *deprimimus* ad terram, *adducimus* ad interna & naſum, aut *abducimus* ad externa. *Obliquis*, *dum amatorie* oculum volvimus. *Tonico*, cum demiſſo capite cernui terram contemplamur. *Rectorum* ergo *primus*, nobis à ſuo munere Elevator dicetur: *ſecundus*, depreſſor: *tertius*, adducens: *quartus*, abducens. *Obliquorum primus* volvens interior, juncto diſcriminis gratia nomine ſitus: *alter*, exterior. *Tonico motui* in homine peculiares muſculi dicati non ſunt, ſed in belluis tantum, quod illi os ſublime Natura dederit, cælumque juſſerit tueri: has pronas è contra ad paſtum abjecerit. Vbi ergo opus eſt, tonico motui recti ad ſua principia ſimul contracti, in homine præſunt.

Numerus muſculorum. *Ratio nominis.* *Situs.*

Ex his concluditur, ſex eſſe in univerſum oculorum muſculos, quorum quatuor recti ſunt, duo obliqui. Dicuntur Recti aut Obliqui, tum quia motus rectos, aut obliquos efficiunt: tum quia recto, aut obliquo ductu progrediuntur, & oculo inſeruntur. [k] Sunt autem omnes in oculi orbita ſiti, ſubſtantia carnei, & figuram pyramidalem cum oculo conſtituentes. Ex his Recti craſſiores ſunt obliquis, magiſque carnoſi: ſinguli eandem figuram & magnitudinem inter ſe obſervantes. Eadem enim quoad *principium*, omnibus origo eſt; eadem quoad *progreſſum*, ſtructura: quoad *finem* denique, eadem inſertio. *Principium* enim omnibus eſt contiguum & acutum, juxta foramen, per quod nervus opticus orbitam oculi ingreditur, à cujus membrana exoriuntur. *Medium*, ſive Venter carnoſus omnibus, & teres fere. *Finis*, tendo tenuiſſimus & membraneus, quod corneæ tunicæ, qua parte pellucida eſt, juxta iridem inſeruntur, ſicque oculum totum anterius cingunt, oculique candidum conſtituunt. *Obliqui* contra tum ab his, tum inter ſe differunt.

Primus.

[l] *Primus* ergo, *attollens*, ſive *elevator*, in elatiore orbitæ ſede ſitus eſt, depreſſore paulo major, quod difficilius ſit onus aliquod attollere, quam deprimere. Hic ab aliis etiam *Elatus*, & *ſuperbus* dicitur, quod his, præ aliis hominibus, rotundior eſſe, & ad officium ſuum promptior videatur.

Secundus.

[m] *Secundus* ſive *Depreſſor*, parte inferiore, & oppoſita priori ſitus eſt, ipſoque minor, qui ab aliquibus etiam *Humilis* vocatur.

Tertius.

[n] *Tertius*, *Adducens*, internum oculi angulum occupat, *Bibitorius* ab aliis dictus, quod bibentes, ut vitrum intueamur aut poculum, eo uti conſue-

a, 4.1.7.t, D. consuevimus. [a] *Quartus, abducens*, externum angulum occupat, *Indignatorius* dictus, quod torvum faciat visum, qualis iratis convenit. [b] *Quintus*, qui *Obliquus primus* est, & *Volvens* sive *Circumagens exterior* nobis dictus, aut *inferior*, à situ, cum in exteriore, & interna orbitæ sede sit positus, inter oculum & tendines depressoris, & adducentis musculorum. *Minor* etiam à magnitudine, cum sexto admodum cedat. Hic à rima, quæ in inferiore parte orbitæ est, & primum maxillæ os quarto jungit, originem ducens carnoso principio, gracilis, nec penitus teres, oblique toto suo ductu fertur per externum oculi angulum, sensimque ascendens ex inferioribus ad oculi sedem superiorem, in tendinem brevem & aliquomodo rotundum, sed nervosum definit, qui juxta iridem implantatur obliqua linea, inter elevatoris & abducentis musculorum tendines, ubi & alter obliquorum inseritur, ita ut idem tendo utriusque esse videatur. Hujus *munus* est, oculum oblique deorsum ad externum angulum circulari motu volvere, sicque pupillam naribus admovere. [c] *Sextus* qui ultimus est, & *Obliquorum secundus*, *Circumagens interior*, aut *superior*, vel etiam *major* dictus, quod omnium oculi musculorum sit longissimus: tametsi ut cæteros longitudine sua universos superat, sic è contrario tenuitate omnibus impense cedat. Hic exacte obliquus, ut præcedens, non est: sed partim rectus, partim obliquus: rectus, quamdiu progreditur usque ad trochleam; obliquus, cum ab hac discedit. *Oritur* ex eodem loco, à quo adducens nascitur, nempe à foramine per quod nervus opticus orbitam intrat, rectaque progreditur versus externam partem interni anguli, quo ubi devênit, modice crassescit, rursusque attenuatur, ac teres efficitur, & per trochleam ibi sitam transit, à qua ubi evasit, flectitur, sed ita, ut rectum angulun cum dicta jam & exposita sui parte constituat, & versus superiorem oculi regionem incedens, jam obliquus fieri incipit, supergrediensque levatorem musculum, inter ipsius & abducentis tendinem superiori oculi regioni inseritur, ubi quintus etiam innascebatur. [d] *Trochlea* autem hæc, sic dicta est à doctissimo Fallopio, primo inventore, quod trochleæ & figuram, & usum huic musculo præstet, cum ibi reflectens oculum neutiquam movisset, nisi invenisset, ubi firmare se valens, vires acquireret. Est autem Trochlea hæc, cartilago exigua, teres, canalis modo excavata, & particulæ alicujus paleæ non absimilis, quæ in oculi angulo interiore per ligamentum suspenditur: à qua musculus nomen suum accipiens, *Trochleæ musculus* à nonnullis dicitur. *Usus* est, oculum versus internum angulum circulari quodam motu volvere, sicque pupillam à naribus abducere.

b, t, E. — Quartus. — Quintus. — c, t.F. — Sextus. — d, G. — Trochlea.

NASI MUSCULI. Motus nasi.

NASUS non quidem totus movetur, sed ejus tantum inferiores partes cartilagineæ, quas [e] Alas vocari supra diximus. Hæ aut adducuntur, aut abducuntur, ut vel aperiantur nares, vel claudantur. Duplici huic muneri, duplex musculorum genus tributum est, & utrique muneri par geminum, quorum illud Abducentes, aut Aperientes, hoc Abducentes, vel Claudentes nasum, vocabimus. [f] *Primum* ergo *par*, *nasi alas abducens*, sive *nares aperiens*, exiguum est, carnosum magis, quam membranosum, quod [g] ab osse maxillæ, juxta labiorum primum par proprium, & à subjecto ipsi sinu ortum trahens, [h] partim in nasi alam inferiorem, partim in labii superioris elatiorem partem, & philtrum dictum, inseritur. [i] *Alterum par*, utrumque nasi latus contegens, triangulum refert, [k] cum in vertice ipsius acuto & carnoso principio exoriatur, descendensque oblique per nasi ossa, in latam basin desinat, ac carnosum remanens, [l] in alas implantetur. Hæ duo paria, nasi alas versus superiora trahendo, dilatant & aperiunt nares. *Constringentes alas*, sive *Claudentes nares*, minimi sunt, ut vix nisi in nasutis exacte videri distinguive queant; quorum *Primum par* externum est & carnosum, circa alarum radicem exortum, quod ascendens transversim eas perreptat, tandemque ubi ad summum dorsum pervenerit, in nasi globulum inseritur. *Secundum* vero, internum est, & in narium cavitate absconditum sub tunica nasi, membraneum ab ossibus nasi, ubi desinunt circa cartilagines, exoritur, & alis inseritur. Illud, contractum deprimit alas; hoc, introducit, & sic nares constringit. *Constringit autem & alius adhuc musculus*, qui communis est, Orbicularis puta labii superioris, qui deorsum trahens labium, nares simul constringit & occludit.

e, 1.1.4. c.c. — f. 4.1.1. D. — Primum par. — g, c. — h, d. — i, E. — Secundum. — k, e. — l, f. — Tertium. — Quartum.

GENARUM musculi. Motus genarum.

m, 1.1.1. [m] GENÆ vel BUCCÆ tribus agitantur motibus; trahuntur enim deorsum, moventur introrsum, & extrorsum. *Deorsum*, cum unum oris latus trahimus, ac cynicum

ſpaſmum mentimur: *introrſum* aguntur, cum inter comedendum, buccis extra dentium limites exciſos cibos in locum ſuum repellimus: *Extrorſum*, cum buccas inflamus, quod tubicines faciunt. Primis duobus motibus muſculi dicati ſunt, & quidem duo, quorum *primus* à Galeno, 1 de diſſect. muſcul. πλάτυσμα μυῶδες, *muſculi dilatatio* dicitur, à Recentioribus ob figuram, *quadratus*: *alter*, *Buccinator* ab uſu, quaſi ad tubarum inflationem conferret, tertiumque buccarum motum perageret, qui nullius tamen muſculi ope perficitur: ſed potius laxatis hujus fibris contingit, dum ſpiritu in oris amplitudine retento, clauſis labiis diſtenditur hic muſculus maximam buccarum partem conſtituens. Quare ſecunda ipſi actio debetur, nimirum buccarum adductio contractioque, cui à Natura deſtinatus eſt. Sunt autem muſculi hi, non proprii buccarum, ſed cum labiis communes, ut adeo nec unquam moveantur, quin eodem motu labia quoque trahant; quia tamen plus buccis, atque illis inſervire videntur, ad has potius revocare voluimus, ſufficitque ſi moneamus hic, ipſos *Communes buccarum labiorumque* dicendos eſſe, & quidem primum illum, detrahentem quadratum: hunc vero, contrahentem, aut adducentem communem appellitandum. *Detrahens* ergo *quadratus*, tenuis eſt muſculus, etſi latus ampluſque, membrana quippe carnoſis fibris adaucta. Hic ſub colli cute ſtatim latitans, totamque inferiorem maxillam in facie ſuccingens, originem ſuam à ſpinarum vertebrarum cervicis regionibus, colli parte externa, ſcapula, clavicula, & pectoris oſſe ducit, ſenſimque ad faciem obliquis fibris aſcendit, & in mento implantatur ea ſede, ubi labrum ſuperius cum inferiore jungitur. Hujus *munus* eſt, buccas deorſum trahere. [a] *Contrahens* alter, prædicto in ſuperiore ſui ſede ſubjacet, totam buccarum eam partem, quam inflamus conficiens, cum ille ipſe ſit muſculus, qui à cohibito in ore ſpiritu diſtenditur. Hic à ſummis gingivis maxillæ ſuperioris, in ſummas gingivas inferioris terminatur circuli inſtar, totus tenuis ac membranoſus, variiſque fibris intertextus, cujus internam partem oris tunica ſuccingit, ut ita prompte ab ipſa ſeparari non poſſit. Hic dum contrahitur, intro vertitur, ſicque cibum, qui extra dentium ſepes elapſus eſt, iterum, quaſi manu, in locum propellit, & dum cibus conteritur, intus Lingua, foris hic contrahens, cibum quo minus à dentibus decidat, retinent.

Numerus muſculorum. — *Detrahens quadratus.* — *Contrahens.* — a, 4.1.1.

Labiorum muſculi. Motus labiorum.

LABIA multis ducuntur motibus. Trahitur enim utrumque *ſurſum*, *deorſum*, *ad latera*, *& in ſeipſum*. *Surſum* autem, recta, vel oblique: *ad latera*, dextrorſum, vel ſiniſtrorſum. Quare muſculorum alii attollentes erunt, deprimentes, abducentes, aut ſphincteres: non tamen cuilibet motui peculiares ſunt dicati, ſed ut in manu ad latera movent iidem qui flectunt aut extendunt, ſi ſcilicet alteruter tantum agat, non totum par: ita hic quoque muſculorum attollentium alteruter ſi agat, oblique labium trahitur: at ſi uterque, recta. Muſculi autem hi, partim communes ſunt cum buccis, ut dictum, quos jam enumeravimus: partim proprii, de quibus nunc dicemus. Sunt autem propriorum quatuor paria, quorum *primum*, Attollens par ſuperioris labii dicemus: *alterum*, Abducens ad latera: *tertium*, Deprimens inferni labii: *quartum*, Corrugans & Conſtringens, quod etiam Oſculatorium alias ab uſu vocavimus, cum hic muſculus labia contrahat dum baſia figimus. *Primum par* ſi ſimul agat, labium ſuperius recta totum: at ſi alteruter tantum, oblique alterutrum ejus latus attollit. *Secundum par*, ad latus trahit, vel utrumque, vel alterutrum, prout par totum, aut unus tantum agit. *Tertium*, deorſum totum inferius labium ducit: ſed habet ſocium primum par commune, detrahentem quadratum, à quo oblique etiam movetur ad alterutrum latus, dextrum aut ſiniſtrum, prout alteruter tantum agit. *Quartum*, conſtringit & in ſe ducit labium: ſed uti ſemicirculares illi palpebrarum, conſtringendo ſe, ſuperiorem palpebram deorſum, & inferiorem ſurſum trahunt: ita hic Conſtringentes, ſive Oſculatorii ſuperius labium non tantum ſtringunt, ſed etiam deprimunt: inferius autem ſimul etiam attollunt. [b] *Primum* ergo *par*, ſive *attollens labium ſuperius*, [c] à primo ſuperioris maxillæ oſſe, ubi mala conſiſtit, principio lato & carnoſo educitur, deorſum oblique in anteriora fertur, & [d] in labii ſuperioris latera prope narium pinnas inſeritur. [e] *Secundum par*, *ad latera trahens*, ſive *abducens*, [f] à cavitate malis ſubjecta, carnoſum, ſed teres exoritur, multa involutum pinguedine, [g] & in eam ſedem inſeritur, ubi duo labia invicem conveniunt, & junguntur. [h] *Tertium par*, *deprimens inferius labium*, ab [i] infima anteriore-

Numerus muſculorum. — *Primum par.* — *Secundum.* — *Tertium.*

b, 4.1.1.G. c, g. d, h. e, H. f. i. g, K. h, I. & 4. E. i, 2.7.h. d. d.

anterioreque ea ſede inferioris maxillæ carneum pronaſcitur, ubi aſperitas quædam eſt, protuberans ad menti quaſi latera, mox oblique aſcendens, in labii medium inſeritur, latum ubique permanens. [a] *Quartum par*, *Conſtringens*, utrumque quaſi labium efformat, & in quibuſdam maxime conſpicuum eſt, quibus ſcilicet magna ſunt & craſſa labia. Conſtat autem ex ſubſtantia fungoſa, ſed orbicularibus fibris ſphincteris inſtar prædita, ex quibus utriuſque labii extrema conficiuntur: quæ in nobis, dum valemus, rubicunda apparent; pallida, dum ægrotamus.

Quartum.

Tandem [b] MAXILLA INFERIOR & ipſa plures motus obtinet, cum cibus neque recipi in os, neque dividi acceptus, aut comminui poſſit, niſi oris cavitas aperiatur iterumque claudatur, dentes autem abducantur, & mutuo collidantur. At cum & in mola, ſaxo uno quieſcente, alterum circummoveatur, ſi frumentum comminui debeat, quieſcente ſuperiore maxilla circumagitur inferior. Habet enim *motus ſex ſimplices*, ex quibus *unus compoſitus* naſcitur, quorum beneficio ſurſum, deorſum, dextrorſum, ſiniſtrorſum, & retrorſum ducitur. *Priores duos*, ut cibo intraturo os aperiatur, ingreſſo claudi poſſit, & dentes inciſorii vel canini poſtea diſſecent, aut frangant: ut vero molares & comminuant, *cæteros quatuor*, ex quibus compoſitus ille conſtat, quo ad omnes partes circumducitur. Non enim volvitur, ut oculus, ſed in diverſa trahitur, unde nec uno motu prædita eſt ut ille, ſed ex pluribus compoſito: neque proprium & unicum obtinuit muſculum circumagentem, ſed illos habet omnes ſibi ſervientes, qui præſtant ſimplices ex quibus ipſe componitur. His motibus quinque muſculorum paria deſtinantur, ut adeo decem in univerſum ſint maxillæ inferioris muſculi, quinque à dextro latere, & totidem à ſiniſtro. Horum *primum*, vulgo *Temporales muſculi*, κροταφῖται à ſitu dicuntur, & celeberrimi ſunt apud omnes Medicinæ ſcriptores; à nobis autem, *attollens maxillam temporale par* vocabitur. Hoc maxillam inferiorem valide ad ſupremam adducit, ſicque os claudit, denteſque conſtringit. *Alterum*, deorſum trahit, & *deprimens digaſtricum*, ſive *biventre* dicitur, invento nomine ab uſu & figura. *Tertium*, dextrorſum & ſiniſtrorſum movet. Vulgo μασσητῆρες dicuntur, quod propria eorum actio ſit μάσσησις, manducatio, at nos *laterales ab uſu* appellabimus. *Quartum par*, antrorſum movet, & à nobis *abducens pterygoideum* vocabitur, ut uſus cum ſitu jungatur in appellatione. *Quintum*, retrorſum movet, à Galeno μασσητὴρ ὁ ἔνδον ἐν τῷ ςόματι, *manſorium alterum in ore latitans* vocatum IV admin. anat. IV, & de diſſect. muſcul. VI. A nobis *adducens maxillam* nominabitur.

MAXILLÆ inferioris muſculi.

Motus maxillæ inferioris.

Numerus muſculorum.

[c] *Temporalis* igitur *attollens*, totam oſſium temporum cavitatem adimplens, [d] principium ſuum ab oſſe frontis, ſyncipitis, temporum, & ſphænoide, carnoſum ac ſemicirculare, & latum habet, qui ſenſim carnoſior redditus, ſimulque anguſtior deſcendit, & ſub oſſe jugali, brevi, ſed carnoſo validiſſimoque tendine, [e] in proceſſum maxillæ inferioris, quem κορώνην vocari diximus, inſeritur, quem undique & amplectitur. [f] Velatur hic muſculus externa ſui parte pericranio, quod ipſum ſupervehitur, & involvit, cum interna parte nudus ſit, nudoque accumbat oſſi. Eſt autem hoc loci durum admodum, craſſum, ac nerveum, cujus nomine exterius hic muſculus livet, propter eaque occaſionem dedit Columbo doctiſſimo, ut exteriorem hujus muſculi tendinem eſſe crederet. Continet enim in media ſui carnea ſubſtantia, validi tendinis latum & quaſi ſemicirculare principium occultatum, quod paulatim coanguſtatur perinde ac ipſe muſculus, antequam in κορώνην implantetur. Hic tendo, per totum diſperſus muſculum, in cauſa eſt, cur ipſo vulnerato inflammatoque, acerbiſſimi ſuccedant dolores, aliaque periculoſa & lethalia ſymptomata. Sed & membrana, qua involvitur, cum ab interna cerebri craſſa meninge oriatur per ſuturas cranii excidente, totamque calvariam inveſtiente, ut inferius monſtrabitur, fieri nequit, quin inflammata principium ſuum primum lege conſortii afficiat. Cæterum hic muſculus ſurſum maxillam trahit, & ſic os claudit: tanta autem violentia & robore præditus eſt, ut meminerim, me, dum Iuvenis eſſem, florentibus adhuc annis, aliquot plumbi libras dentibus ſuſtuliſſe, & portaſſe.

Primum par.

[g] *Alterum par*, *Deprimens biventre*, à nonnullis etiam γραφιοειδὴς dictum, quod à ſtyloide proceſſu oſſis temporum ſimiliter vocato, initium nervoſum & latiuſculum ducit, ſtatimque carnoſum, tenue, ac teres factum, deſcendit, [h] & in medio, ubi ad flexuram inferioris maxillæ pervenit, carneam ſubſtantiam exuit, totumque in tendinem nerveum atque exacte teretem degenerat, pauloque progreſſum, iterum carneam naturam induit,

Secundum.

a, 4. 1. 1. K. K. & 4. 1. 4. F. F. — *b*, 1. 7. 2. 3 & 4. — *c*, 4. 1. 4. H. *d*, a. a. — *e*, 1. 7. 4. A. — *f*, 4. 1. 1. M. — *g*, 4. 2. 1. B. B. t. L. N. m. — *h*, C.

duit, & juxta latus internum maxillæ inferioris progreditur, donec perveniat ad anteriorem partem, quæ mento subest, ubi [a] internæ ejus sedi, quæ propterea aliquantulum exasperata est, inseritur. [b] Duos ergo habent ventres hi musculi, à quibus etiam *Digastrici* vulgo: à nobis Biventres dicuntur, quibus in medio tendo interjacet. hunc [c] membrana quædam adjacentibus partibus adnata, involvit, trochleæ speciem exprimens, quam sapientissima Natura propterea condidit, ut cum musculi hi ab inferioribus colli partibus originem non ducant, sed potius ex superioribus nascantur, circa infernas maxillæ partes, veluti ad trochleam reflecterentur. Deorsum ergo maxillam movent, & os aperiunt. [d] *Tertium par, laterale*, duplici principio exoritur, quorum [e] alterum nerveum, juxta suturam, qua primum maxillæ os cum quarto jungitur, originem ducit validam, atque amplam: [f] alterum, carneum, ab osse jugali; sicque versus mentum fertur, [g] totique maxillæ inferioris amplitudini, valida insertione implantatur. Hujus fibræ ob capita diversa, & diversimode se respicientia decussatim intersecantur, unde fit, ut quanquam ad latera dextrorsum, & sinistrorsum hoc par moveat, tamen simul nonnihil vel ad anteriora, aut posteriora movere queat. *Quartum par, Pterygoeideum abducens*, quod antorsum directe ducat maxillam, & quasi abducat à capite: partim à superno, sed externo latere processuum aliformium; partim ab aspera & acuta linea ossis cuneiformis ipsi adjacentis ortum ducit, & quidem initio, tum nerveo valido, tum carnoso, rectis postea fibris progreditur, majus factum & crassius, validoque tendine desinit in maxillæ inferioris internam partem lateralem, quæ est sub tendine temporalis musculi, & opposita ei, quam occupat prope hunc finis tertii paris, sicque antorsum movet ipsam maxillam. *Quintum* tandem *par, maxillam abducens* dictum, quod quasi ad caput ipsam attrahat. Hoc crassum est, ac breve, à cavitate interna processuum aliformium nervosum admodum pronatum, mox carneum, amplum, crassumque redditum, recta descendens, maxillæ inferiori, tendine valido, nerveo, latoque implantatur parte interna, sed postrema, juxta sinum per quem nervus ingreditur, ubi ejus gratia asperitates leviter protuberantes inveniuntur. Hic productam maxillam revocat, & retrorsum movet.

Tertium. *Quartum.* *Quintum.*

AVRIVM musculi.

AVRIVM *musculi* duplices sunt, cum alii ad *externam aurem* ab Anatomicis sic dictam, alii ad *internam* referantur: *illos*, cum Latinis scriptoribus Auriculæ; *hos*, Auris, doctrinæ gratia vocabimus. Auricula autem, etsi in plerisque omnibus hominibus immobilis sit, raroque inveniantur, qui brutorum instar movere soleant: aliquam tamen ipsi movendi vim inesse, ex eo licet comprobare, quod motus instrumentis præditam videamus, cum & musculi, & nervi circa ipsam reperiantur. Motus tamen sensui vix evidens est, quod ipsi musculi exigui admodum sint, & propterea etiam à Galeno XVI, de Vs. part. VI, & XI, ejusdem XII. delineamenta tantum quædam musculorum vocentur. Si tamen in nonnullis evidentior sit, magisque conspicuus, ii etiam postea hos musculos crassiores corpulentioresque sunt nacti. Moventur autem in his quatuor motibus, *sursum, deorsum, antorsum, & retrorsum*, quibus totidem musculi dicati sunt, *attollens, detrahens, adducens, & abducens*. [h] *Attollens*, in anteriore parte faciei situs, musculo temporali maxillam attollenti superpositus, tenuis est, & membraneus, à fine musculi frontis externo, ubi temporali contiguus est pronatus, sensimque angustior redditus descendit, & in auriculæ superiorem partem inseritur. [i] *Detrahens*, in posteriore capitis parte situs, latus, carneus, ac fibrosus quandoque invenitur, à mammillari temporum processu originem suam petens. hic in progressu angustatur, & in tendinem desinit, qui totam auriculæ cartilaginis radicem amplectitur, sic ut una ejus portio superiorem, altera mediam, tertia inferiorem attingat. *Adducens ad anteriora*, communis est musculus, quippe particula illius, quem vocavimus Quadratum buccas detrahentem. Hic enim nonnunquam carnosus redditus, fibrisque suis ascendens, in radicem auriculæ implantatur. *Abducens ad posteriora* in occipitio situs est, ab involucris musculorum occipitii ortus, supra mammillarem processum, principio angusto, deorsum transversim fertur, aurique posterius implantatur. AVRIS vero *interna* duos musculos habet, nostra ætate inventos à duobus Excellentissimis Anatomicis, Hieronymo inquam Fabricio ab Aquapendente, & Iulio Casserio Placentino. Ex his alter, extra; alter, intra primam cavitatem & tympanum situs est, unde externus ille, hic internus nominatus fuit. [k] *Externus*, exiguus est.

Motus auriculæ. Numerus musculorum. *Primum par.* *Secundum.* *Tertium.* *Quartum.* Musculi auris. *Primus.*

guus est, à cute & membrana meatum auditorium investiente, exortus, postea carneus fertur, & exterius tendine brevi in membranæ, tympanum dictæ, exteriorem partem, ejusque fere centrum, inseritur ea sede, qua intus malleus membranæ adnectitur. [a] *Internus* vero, in osse petroso situs est, admodum exiguus. Hujus origo est, in ossis cuneiformis basi eo in loco, quo cum radice processus petrosi, & additamento ossis occipitis foramen effractum constituit: mox carneus redditus, iterumque ubi medium sui superavit, angustior, in duos tendines abit gracillimos, quorum alter, in superiorem mallei processum, alter in cervicem implantatur.

a, 4. 1. 3. — *Secundus.*

CAPVT VI.

Persequitur historiam musculorum linguæ, ossis hyoidis, faucium, & laryngis.

LINGVA, cum non modo vocis primarium instrumentum sit, sed & cibis volvendis in ore inserviat, motus voluntarios complures obtinuit. Movetur enim *antorsum*, & extra os exseritur: trahitur *retrorsum*, *ad superiora*, *ad inferiora*, *dextrorsum*, *sinistrorsum stringitur*, & *dilatatur*. Pro his motibus absolvendis sex musculorum paria accepit, quibus nomina memoriæ gratia imponemus, nostro more, ex officio, ortu, ac insertione inventa. *Primum par*, *linguales* continet, qui à basi ossis hyoidis carnei oriuntur, & in apicem linguæ desinunt, longiores quam latiores, & lati magis quam profundi, crassiores etiam in exortu, quam fine. Obliquis & transversis præcipue fibris donati sunt, sed & rectis, quæ omnes per totum corpus sic disperguntur, & invicem confunduntur, ut nequeant à sese mutuo, vel summa adhibita industria, sejungi. Videtur autem tota linguæ moles ex his duobus musculis constare, qui mediante linea candida, quam Hippocrates primus, ὀικρῶν, *Medianam* in Coacis vocavit, dividuntur, quæ superficietenus linguam percurrit, & in dextram partem sinistramque secat. Hos linguales etiam idcirco musculos vocavimus, si tamen musculi dicendi sunt, in quos cæteri deinceps enumerandi terminantur. Quod si quis accuratior in album musculorum referendos deneget, illi ego non usque adeo repugnaverim, cum in omnibus musculi naturam non referant, nec tamen in omnibus etiam discrepent. Vsum autem, meo judicio, habent, ut *transversæ* quidem fibræ, linguæ corpus in se contrahant incrassentque: *obliquæ* vero dilatent, & à sese abducant; at *rectæ*, ad palatum & fauces retrahendo constringant. [b] *Secundum par*, *Extrahens linguam*, *Geneoglossum* ab ortu & insertione dictum, quod ab asperitate, quæ in media maxilla inferiore, sed interna facie est, initio angusto satis pronatum, mox latius redditum, in linguæ fere radicem inseratur, contractumque linguam extra dentes labiaque profert. *Tertium par*, *Retrahens*, *Hypsiloglossum* eadem ratione dictum, ex ossis hyoidis media superioreque sede ortum, carneum, secundum linguæ longitudinem productum, in ipsius medio inseritur. Hoc contractum, intro & ad posteriora recta trahit. [c] *Quartum par*, *Attollens*, *Myloglossum*, ab inferioris maxillæ interno latere, juxta molarium dentium radices, initio lato exoritur, fibrisque transversis delatum, sub linguæ basi, in ligamentum, qua faucibus ligatur, inseritur. Hoc, si totum agat, linguæ apicem recta sursum & retrorsum, ad palatum & superiores dentes elevat: at si alteruter contrahatur, in suum tantum latus oblique attollit. [d] *Quintum par*, *Deprimens*, sive *Ceratoglossum*, à superioribus ossis hyoidis cornibus, si quidem adsint: sin desint, ab humilioribus enascitur, & in linguæ latera, juxta ejus radicem inseritur. Hoc si totum agat, lingua deprimitur, versusque inferiores dentes recta deorsum & introrsum: at si alteruter, oblique in alterutrum tantum latus trahitur. *Sextum par*, *oblique trahens*, *Styloglossum*, carnosum, gracile, à styloide processu, acuto principio exoritur, & crassius latiusque factum, linguæ lateribus implantatur, ut si alteruter agat, lingua ad latera recta dextrorsum aut sinistrorsum ducatur: sin uterque, ad ipsas fauces retrahatur.

LINGVÆ musculi. — Motus linguæ. — Numerus musculorum. — *Primum par.* — b, 9. 2. 1. B. B. — *Secundum.* — *Tertium.* — c, 4. 2. 2. C. — *Quartum.* — d, D. — *Quintum.* — *Sextum.*

[e] OS HYOIDES *sursum* movetur, *deorsum*, *antorsum*, *retrorsum*, & *ad latera*. Hos motus præstant quatuor musculorum paria. *Primum* enim par, recta sursum movet, & simul modice antorsum: *secundum*, deorsum recta, & parum retrorsum: *tertium*, & *quartum*

e, 2. 7. 6. — OSSIS HYOIDIS musculi. — Motus ossis hyoidis.

Primum par. quartum ad latera, ſed illud ſurſum nonnihil, hoc ſimul deorſum. [a] *Primum par*, quod *rectà attollens* vocabimus à primario uſu, & *Geniohyoeideum*, quod à menti, ſive maxillæ potius inferioris mento ſubjacentis interiore parte, enatum, in baſin oſſis hyoidis, circa elatiorem partem, ubi ſinus ejus gratia exſculptus eſt, amplo fine inſeratur. Latum hoc eſt, breve, & carneum. [b] *Secundum par, detrahens; Sternohyoeideum*, à ſterni elatiore internaque ſede, latiuſculum & carneum exortum, ſub cute in collo, ad aſperam arteriam, & laryngis thyroidem cartilaginem attenſum, aſſcendit, eadem ſemper ſervata amplitudine & ſubſtantia, ac tandem in baſin hyoidis infigitur. [c] *Tertium par, oblique ſurſum trahens*, ſive *Styloceratohyoeideum*, [d] à proceſſus ſtyloidis radice exortum in cornua hyoidis totum gracile ac teres [e] ea ſede deſinit, ubi cum baſi junguntur. [f] *Quartum, oblique deorſum trahens, Coracohyoeideum* appellatum, gracile ac longum, ut nullum hoc ſimul gracilius & longius in corpore reperiatur, [g] duplici donatum eſt ventre [h] tendine diſtincto, quemadmodum ſecundum par maxillam inferiorem detrahens. [i] Oritur enim carnoſo principio ex ſuperiore ſcapulæ coſta, juxta cervicem ipſius, ac proceſſum Coracoidem, & ſub ſcapulæ elevatore, (quem Patientiæ muſculum vocavimus) occultatus ac latitans, [k] oblique ſub caput flectente pari maſtoideo aſcendit, ubi, ut ipſi veluti digniori cedat, [l] carnoſam ſubſtantiam exuit, & in tendinem nervoſum ac teretem degenerat. Hunc ubi ſuperavit, iterum carne donatur, carnoſuſque remanet, [m] donec in cornua hyoidis, eadem ſede ac par tertium, ſed loco paulo inferiore, inſeratur.

Secundum. *Tertium.* *Quartum.*

a, 4.1.1. 4.2.1.A. b, t.4.1. G.G. c, F.F. d, b.b. e, c.c. f, 4.1.4. L. t.4.2. H. g, L.L. h, f.f. i, g. k, K. l, f. m, h.

FAVCIVM muſculi. FAVCIVM muſculi, à nonnullis *Pharyngis*, ſive principii Oeſophagi muſculi dicuntur, cum caput Oeſophagi ſuperius, membrana faucium eſſe videatur. Sunt autem illi, qui deglutitioni inſerviunt. Cum enim pro noſtro lubitu deglutiamus cibos potumque, neceſſario muſculi, inſtrumentum voluntarii motus, creandi erant, quos Natura œſophagi principio merito jure maximo tribuit. *Dilatantur* autem fauces, vel *conſtringuntur*: & dilatantur quidem, paribus duobus; conſtringuntur autem, tribus. *Primum par dilatans*, quod aliquibus *Sphænopharyngeum* dicitur, à cuneiformis oſſis acuto apice, principio tenui & nerveo enaſcitur, per internam pterygoidis cavitatem deſcendit, & in tendinem tenuem deſinit, qui in palati partem cutaneam, à qua gargareon dependet, inſeritur. *Secundum par*, ab eodem fere loco prodiens, & deſcendens, in totam fere faucium lateralem, ac poſteriorem partem inſeritur. *Primum par conſtringentium, Oeſophagiæum*, œſophagi ſuperiori & poſteriori parti præpoſitum, quod totum carneum eſt, lata origine ſecundum laterum ſcutiformis cartilaginis longitudinem exortum, ſphincteris muſculi more circa gulæ initium circumfertur, adnaſciturque fibris tranſverſis, quibus caput gulæ in deglutitione conſtringi conſuevit. [n] *Secundum par*, in faucium poſteriore ac laterali cavitate, quam ambit, ſitum, *Cephalopharyngeum* dicitur, propterea quod ortum ſuum habeat inde, ubi caput cervicis primæ vertebræ jungitur, poſtea deſcendens, in hyoidis latera, thyroidem cartilaginem, & œſophagi principium, cujus tunicam conficere videtur, inſeritur. [o] *Tertium par, Stylopharyngeum* appellatum, ab interna ſtyloidis proceſſus facie, gracili principio exoritur, & tendine membraneo, thyroidi cartilagini, lateribus oſſis hyoidis, & radici linguæ implantatur.

Motus faucium. *Primum par dilatans.* *Secundum.* *Primum par conſtringentium.* *Secundum.* *Tertium.*

n, t.4.4. B.B. o, t.C.C.

LARYNGIS muſculi. *Laryngis cartilagines mobiles.* LARYNGIS (ſic vocant Caput aſperæ arteriæ) *muſculi* dicuntur, non quod moveant Laryngem totam, ſed quod cartilagines ipſius. Cum autem ex cartilaginibus quatuor conſtet, tres tantum ſunt mobiles, Thyroides, ſeu ſcutiformis, & duæ Arytænoides, ſive guttales. Cricoides, annularis dicta, immobilis eſt, quia illas ſuſtinet, cum omne mobile moveatur ſuper immobili, & quieſcente. Sunt ergo duplices Laryngis motus, quibus tum dilatatur conſtringiturque, tum clauditur & aperitur: unde & *duas articulationes* nacta eſt, quarum ſingulæ diverſis motibus inſerviunt. *Prima* enim eſt thyroidis cum cricoide, per arthrodiam: *altera*, arytænoidis cum eadem cricoide, per ginglymum. Dilatatio & conſtrictio, pendet ab illa: clauſio & apertio, ab iſta. Itaque cum Thyroides dilatetur, & conſtringatur; Arytænoides vero, è contra aperiatur & claudatur: voluit Galenus, in thyroidem dilatantes & conſtringentes muſculos; in arytænoidem vero, aperientes & claudentes inſeri: ut jam concludendum ſit, *laryngis muſculos, alios eſſe dilatantes, alios conſtringentes, alios aperientes, alios claudentes. Conſtringitur* larynx cum thyroidis latera flectuntur, & intro moventur; *dilatatur*, cum

Motus laryngis.

eadem

eadem extenduntur, & foras pelluntur. Sic *clauditur*, cum arytænoides flectitur, & in cavitatem truditur: *aperitur*, cum extenditur, seu extrorsum revellitur. Vterque autem motus, vel rectus est, vel ad latera. [a] *Flectens Thyroidem* ergo, unum par est, quod *Hyothyroides* dicitur, propterea quod ab ossis hyoidis tota inferiore parte, latum, carnosumque exoriatur, sicque descendens rectis fibris, totamque thyroidem cartilaginem exterius contegens, [b] in ejus infimam partem implantatur. Hoc dum contrahitur, superiorem thyroidis partem flectit, introrsum pellit, & sic rimulam constringit. Trahit simul etiam laryngem sursum; unde fit, ut nos ipsi in nobis, dum acutam vocem formamus, laryngem sursum ferri, observare soleamus. *Extendentium thyroidem*, duo sunt paria. [c] *Primum*, vulgo *Bronchium* dictum, at nobis invento nomine nostro more, ab ortu & insertione, *Sternothyroideum*. [d] Hoc à sterni superiore, & interiore parte, ubi jugulum est, initio lato, & carnoso exortum, eandem latitudinem & substantiam servans, fibris rectis toto ductu lateribus arteriæ asperæ attensum, ascendit, [e] tandem in thyroidis infernum latus, eodem fine inseritur. Inferiorem thyroidis partem constringere, simulque totam deorsum trahere creditur, unde superior pars extenditur, unaque rimula dilatatur. Hunc motum deorsum versus, similiter notare licet, & tactu percipere, dum gravem vocem edimus. Atque *hæc duo paria Communia* ab Anatomicis vulgo dicuntur, quod caput, sive initium in alia parte habeant, quam Larynge: sequentia autem omnia, dicuntur propria, quia tota sunt in larynge, initium ab ipso, & finem habentia. [f] *Alterum par extendentium*, *Cricothyroideum anticum* dictum, in inferiore, & antica laryngis parte positum, originem habet carnosam, à cricoidis cartilaginis antica parte, & in lateris exterioris thyroidis inferiorem sedem carneum implantatur. Hoc dum contrahitur, extendit cartilaginem, & sic rimulam dilatat, pro gravi ac magna voce. *Flectens recta arytænoidem*, sive *Claudens rimulam primum par*, *Thyroarytænoideum*, carneum, ac latum, in laryngis amplitudine transversim situm est, & à thyroidis parte interiore media, secundum totam ejus longitudinem exoritur, sursumque progressum, in latera Arytænoidis, quæ glottida constituunt, inseritur. Hoc arytænoidem cartilaginem ad thyroidem trahit, à posterioribus antorsum ducit, & sic glottidem comprimit, & claudit. Hoc par, si in angina inflammetur, cum exacte claudat rimulam, lethalem morbum adducit. [g] *Flectens ad latera*, sive *Claudens secundum*, *Arytænoideum*, admodum parvum est, & exile, carnosum, obliquis fibris ab arytænoide incipiens, ubi jungitur cricoidi, & in arytænoidem desinit, ubi cum conjuge colligatur. Hoc arytænoidem oblique, & ad latera, dextrorsum, aut sinistrorsum movet, sicque basin ejus constringit, & glottidem claudit. [h] *Extendens recta, sive aperiens rimulam par primum*, *Cricoarytænoideum posticum*, à cricoidis postica & inferiore sede, carnosum exortum, mox rectis fibris ascendit, & cavitatem quæ in cricoide est adimplens, in inferiorem arytænoidis sedem, qua cum cricoide articulatur, nervosum desinit. Hoc extendit arytænoidem, & retrorsum ad exteriora convertit, sicque glottidem aperit. [i] *Extendens ad latera*, sive *aperiens rimulam secundum*, *Cricoarytænoideum laterale*, à cricoide, qua parte latior est, angusto principio carneum prodiens, mox amplius factum, ad arytænoidis latera juxta articulum implantatur, ea parte, quæ à priori pari attacta non est. Hoc extendit ad latus, sicque rimula aperitur. Ex his manifestum est, opponi inter se, primum flectentium & primum extendentium: secundum item cum secundo. Quantum enim secundum par flectentium ad mutuum contactum trahit, tantum secundum extendentium exterius deducit, & invicem disparat.

(Margin, left: ,4. 2. 1. M.M. & 4. 2. 3. C. — , d.d. — ,4. 2. 1. N.N. — , e — , f. — ,4. 1. 1. O.O. & 4. 2. 4. H.H. †4. 2. 8. D. D. — ,4. 1. 6. F. F. †4. 2. 8. F.F. — ,4. 1. 6. D. D. †4. 2. 8. G.G. — , †4. 2. 8. E.E.)

(Margin, right: Flectẽs Thyroidem. — Extendentes Thyroidem. Primum par. — Secundum. — Flectẽs Arytænoidem. Primum par. — Nota. — Secundum. — Extendens Arytenoidem. Primum par. — Secundum.)

CAPUT VII.

De musculis Caput, & Cervicem moventibus.

INTER musculos, qui ad caput referuntur restant adhuc illi, qui caput universum movent. *Movetur* autem CAPUT, motu vel primario, vel secundario: *primario*, supra primam colli vertebram *antorsum*, & *retrorsum*, hoc est, *flexione & extensione*, eaque vel recta, vel obliqua, prout totum par simul agat, aut alteruter tantum contrahatur musculus. Deinde supra secundam, circa processum ejus dentiformem, circum-

(Margin, right: CAPITIS musculi. Motus Capitis. Primarii.)

Secundarii. *circumvolutione quadam, veluti ad axem. Secundario* motu, & per accidens, beneficio colli, quo modo caput movetur ſimiliter ante & retro, ſed & ad latera, dextrorſum & ſiniſtrorſum. Dicamus primo de iis muſculis, qui proprii ſunt capitis, & ſeptem paria numerari ſolent, ita ut in quovis pari unus muſculorum dextram, alter ſiniſtram partem occupet. Ex his unum par flectit, *quatuor* extendunt, *duo* circumagunt. (*Numerus muſculorum.*)

Flectens. [a] FLECTENS *par*, à nonnullis *Maſtoideum* dicitur, quod ad proceſſus temporum maſtoideos, ſive mammillares inſeratur. Anteriore colli parte ſitum eſt, ſub quadrato buccas detrahente muſculo. [b] Oritur autem duplici principio, cavitate quadam inter ſe diſtincto, quorum alterum nervoſius eſt, & à ſummo ſterno incipit: alterum, carnoſius, & à claviculæ parte elatiore, qua ſterno conjungitur, procedit. Oblique deinde, totum carnoſum redditum, ad collum aſcendit, longum potius, quam latum, & latum verius, quam teres in initio; at ubi [c] ad mammillarem proceſſum devenerit, teres fit, & carnoſo craſſoque fine ipſi inſeritur. [d] Hoc in homine etiam vivo obſervatur, præſertim in macilentis & ſenioribus, in quibus admodum conſpicuum eſt. Quod ſi totum par agat, caput recta flectitur: ſin alteruter tantum muſculus contrahatur, caput ad anteriora quidem ducitur, ſed ad latus.

Extendentes. Primum par. [e] EXTENDENTIUM *primum par*, *Triangulare*, aliis *Splenium* dictum, oblongum eſt, latum, & vertebris inſtratum, duplicique principio exoritur. Altero enim ex apicibus quintæ, quartæ, tertiæ, ſecundæ, & primæ thoracis vertebrarum prodit, altero à quinque inferiorum colli vertebrarum ſpinis, ubi rectis fibris ſibi mutuo nectuntur, & [f] cum ad tertiam colli vertebram pervenerint, ſejunguntur, [g] fibriſque nonnihil obliquis in occipitio medio, quod inter utramque aurem eſt, inſeruntur. [h] Intervallum hoc, quod interjacet inter utrumque cum diducuntur, triangulum æquilaterum fere efformat, [i] quod exprimit etiam totus muſculus, ſed ſcalenum, à quo & nomen impoſuimus, ut triangulare par vocaremus. [k] *Primum latus*, amplum eſt, ab exortu uſque ad tertiam vertebram, ubi dehiſcunt: [l] *alterum*, ab hoc loco ad occipitium: [m] *tertium*, ab occipitio ad exortum. Eſt autem hoc par in thorace nerveum, in cervice vero carnoſum. [n] *Secundum extendentium par*, priori ſubjectum, *Trigeminum*, aut *Compoſitum*, quod ita diſtincto triplici principio ſit præditum, ut ex tribus muſculis in unum coëuntibus conflatum eſſe videatur. [o] *Primus*, principium acutum habet, ex tranſverſo proceſſu, quartæ, & quintæ thoracis vertebræ enatum, quod illico ab exortu carneum redditum, per reliquas thoracis vertebras, aſcendit, & ubi ad colli radicem pervenerit, carneam naturam exuit, inque teretem tendinem abit; mox vero, ubi hunc ſuperavit, iterum carneam induens ſubſtantiam, uſque ad occipitium aſcendit, ibique in medium ipſius inſeritur. [p] *Alter*, à ſeptimæ cervicis vertebræ ſpina, brevi, nerveo, teretique principio oritur, ſed mox aſcendens carnoſus redditur, & cum priore ante ejus inſertionem coit. [q] *Tertius*, ex primæ ſecundæque thoracis vertebrarum tranſverſis proceſſibus, partim nervoſus, partim carnoſus prodiens, oblique extrorſum reductus, ad radicem proceſſus mammillaris, cum ſecundo junctus, occipitio valide affigitur. His muſculis, aut ſecundi paris principiis variis, carnea quædam moles ſubjicitur, & ſecundo pari adjungitur, ita ut ſecundum hoc par ex quatuor quinqueve initiis, aut muſculis conſtare videatur. (*Secundum.*)

Tertium. [r] *Tertium par*, *Recti majores* dicti, ſub propoſitis ſtatim occurrunt, parvi ſunt, ſubſtantia carnoſi, forma graciles, tereteſque. Hi ab apice ſpinæ ſecundæ colli vertebræ prodeunt, ubi contigui ſunt invicem, ſed ſtatim à ſe diducti aſcendunt, & in medium occipitium inſeruntur.

Quartum. [s] *Quartum par*, *Recti minores* appellati, ſub majoribus ſiti ſunt, quibus figura, ſubſtantiaque & progreſſu reſpondent, ſed magnitudine cedunt. Teretes enim à tuberculo primæ colli vertebræ, ſpinis aliarum dorſi vertebrarum analogo, contigui ſimiliter prodeunt, mox à ſe invicem abſcedentes, & ſurſum delati, in occipitium medium deſinunt, ſub finibus rectorum majorum. Horum muſculorum omnium ope, ſi totum par ſimul agat, caput recta extenditur: at ſi alteruter, in latus movetur. Præfecit autem ſapientiſſima noſtri corporis architectrix NATURA tot muſculos extenſioni capitis, quod ad acutum fere angulum caput extendendum erat, ut Homo cæleſtium corporum contemplationi commodius vacaret. Ad hoc autem requirebantur parvi muſculi, cum longi id præſtare non poſſent. At quia iidem invalidiores neceſſario futuri erant, nec diu officio

ſatis-

ſatisfacerent, cum pondere ſuo caput ad anteriora ruat, magnos longoſque in auxilium ſurrogavit. Moventur ergo ſemper longiores prius, at ubi admodum acutum ad angulum caput extendendum eſt, recti ſubveniunt. Voluit enim Natura, ut aſſidue cæleſtium corporum divinas moles contemplando patriæ noſtræ memores redderemur, & illa ſimul revocaremus ad animum, quæ dignos nos cæleſtium animorum jugi ſocietate poſt obitum aliquando præſtarent.

Circum-agentes. CIRCUMAGENTIUM *duo ſunt paria*, qui vulgo *Obliqui* dicuntur à ſitu, eſtque alterum par ſuperius; alterum inferius; utrumque ſubjacens rectis extendentibus, quibus ſubſtantia & forma reſpondet. [a] *Superius par*, è medio occipitio juxta externum latus rectorum majorum exortum, oblique deſcendens, in apicem tranſverſi proceſſus primæ colli vertebræ tranſverſim inſeritur. [b] *Inferius par*, à ſpina ſecundæ cervicis vertebræ pronatum, oblique aſcendit, & in proceſſum tranſverſum primæ vertebræ cum præcedente inſeritur. Hi cum contrahuntur, circulariter verſus ſpinam, retro primam vertebram ſuper ſecunda circumagunt, unde fit, ut caput ſuper ipſam conſiſtens, una circulariter moveatur. At quia exigui admodum ſunt, duo priora extendentium paria, ubi alteruter agat, horum motum (non ſecus ac rectorum, ut antea diximus) adjuvant.

(Margin: a, 4. 6. E.E. / 1, 4. 7. C. — *Superius par.*; b, 4. 6. F.F. / 1, 4. 7. D. — *Inferius.*)

CERVICIS muſculi. Caput etiam *ſecundario movetur ratione cervicis.* Cervice enim mota, caput ipſi incumbens una cietur. *Habet* autem CERVIX *motum quadruplicem*, cum agatur ante, retro, dextrorſum, & ſiniſtrorſum. Abſolvuntur hi motus quatuor muſculorum paribus; non tamen ita, ut quilibet motus ſuos ſibi proprios vendicet, ſed cum duo paria priora flectentia ſint, & antorſum moventia, duo poſteriora extendentia retrorſum: ſi ſimul illa agant, aut hæc, caput recta: at, ſi alteruter, oblique ad latus, flectitur, aut extenditur. Quod ſi vero flexores & extenſores ſui lateris ſimul contrahantur, in illud latus, dextrorſum aut ſiniſtrorſum agitur, in quo ipſi ſuum ſitum obtinent. At ſi omnes ſimul agant, cervix erecta & rigida ſervatur, ac in tonico motu, ut in Tetano. Duo ergo prima paria flectentia erunt, quæ parte anteriore colli, ut primum; & laterali, ut ſecundum, locata ſunt: reliqua duo extendentia, in poſteriore colli parte, ſub capitis muſculis.

(Margin: Cervicis motus. Numerus muſculorum.)

Flectentium primum par. FLECTENTIUM ergo [c] *primum par*, ſive *Longum*, ſub œſophago jacens, longum eſt, principio acuto & carneo, à quintæ thoracis vertebræ corpore, parte anteriore, ubi coſtæ jungitur, enatum. Hoc ſuperiora petens, omnibus vertebrarum corporibus à latere adnectitur, uſque ad primam cervicis, ubi uterque muſculus ſe tangit, & acuto nervoſoque tendine definit in proceſſum primæ vertebræ, qui eſt analogus corporis vertebrarum reliquarum, ut cervix flectatur. [d] *Secundum par flectentium Triangulare*, ſive ut aliis placet, qui ſimul ſpeciem trianguli, quod refert ſua figura, exprimunt, *ſcalenum* dictum, carnoſam amplamque originem, à prima ſuperioreque thoracis coſta habet: poſtea verſus caput iter faciens anguſtatur, & in omnium colli vertebrarum tranſverſos proceſſus (prima & ſecunda nonnunquam excepta) qua interiora ſpectant, obliquis fibris terminatur. Hi muſculi ſi ſimul agant, rectà anteriora verſus, cervicem, & conſequenter caput flectunt: at ſi alteruter ſolum agat, in latus contracti antorſum cervicem inclinant.

(Margin: c, 4. 2. P.P.; d, 4. 2. 2. H.H. — *Secundum.*)

Extendentiũ primum par. [e] EXTENDENTIUM *primum par*, à ſex ſuperiorum thoracis vertebrarum tranſverſis proceſſibus (unde *Tranſverſales* quibuſdam dicuntur) exorti, paulatim craſſiores facti, in omnes cervicis vertebrarum proceſſus tranſverſos, externa ſede inſiguntur. *Secundum par*, inter ſpinas ſitum, unde & *Spinatum* aliquibus vocatur, totam cervicem occupat. Hoc è radicibus ſpinarum ſeptem ſuperiorum thoracis vertebrarum principia plura ſumit, ſurſumque aſcendit, ac ſimiliter ex ſingulis tranſverſorum proceſſuum cervicis radicibus alia ſibi aſciſcit; tandem hiſce, in totam inferiorem ſpinæ ſecundæ vertebræ partem valide implantatur, ubi dexter cum ſiniſtro jungitur, etſi toto per cervicem progreſſu mutuo ſibi ita accubuerint, ut, non niſi ſpinis à ſeſe diſparati fuerint. Hæc duo pariter cervicem primo, deinde & caput extendunt; vel recta, ſi uterque ſimul agat; vel oblique, ſi alteruter tantum.

(Margin: e, 4. 6. B.B. — *Secundum.*)

CAPVT VIII.

De musculis Thoracis.

THORACIS musculi.

ABSOLVIMVS musculos omnes, qui ad primum Ventrem, sive Caput pertinere videbantur: nunc eorum aggrediemur historiam, qui ad secundum mediumque referendi sunt, quos THORACIS musculos doctrinæ gratia vocabimus: etsi non ignorem vulgo ab Anatomicis sic appellari illos tantum, qui respirationi dicati sunt, & vel dilatant thoracem, aut constringunt; quibus opponuntur DORSI musculi, qui thoracem extendunt. Verum cum ab horum sententia sim alienissimus, & eos musculos plerosque omnes, qui communiter ad respirationem facere dicuntur, alium usum habere longe diversum ab eo, qui vulgo docetur, & ratione, & experientia anatomica invenerim, à me hoc loco *Thoracis musculi* vocabuntur, omnes quicunque ad thoracis, hoc est, medii Ventris motum quemcunque conferre statuentur. Dico quemcunque; ut non solum intelligatur ille, quo dilatatur, & stringitur: sed &, quo flectitur, aut extenditur.

Thoracis motus.

THORAX ergo, vel primario movetur, vel secundario. *Primario*, à musculis sibi propriis; *secundario*, à musculis lumborum. Motis enim lumbis, thorax ipsis incumbens, una necessario movetur, quemadmodum cervice mota, Caput, ut dictum est. Cietur autem quintuplici motuum genere, *primario*; cum dilatetur, & constringatur, flectatur, extendatur, & ad latera circulariter moveatur: *secundario*, triplici. Ad latera enim movetur, flectitur, & extenditur. Dilatatur autem Thorax, & constringitur, respirationis gratia. Respiratio autem duabus constat partibus; Inspiratione, in qua recipitur aër, & attrahitur in asperam pulmonum arteriam; & exspiratione, in qua iterum à pulmonibus expellitur: in illa, cum sine thoracis motu respiratio nunquam fiat, thorax dilatatur; in hac, contrahitur, & in se stringitur. In Dilatatione autem, non totus thorax dilatatur, sed tantum ejus partes inferiores, superioribus contra modice angustatis: in Contractione vero, inferiores constringuntur, superiores partes è diverso nonnihil dilatantur. Quamobrem & Natura sapientissima, cum universum thoracem intertextis ubique inter carnes ossibus, flexibilem motuique accommodatissimum reddidit: tum vero infimas ejus partes cartilaginibus fere solis muniendo, imprimis ad hunc usum adaptavit. Cæterum etsi hic motus naturalis alias sit, non quidem, quod citra musculi subsidium perficiatur, quo pacto alios motus naturales fieri cernimus (semper enim Diaphragma hic primas partes tenet, quod musculus vere est, & recte esse statuitur;) sed quia nobis ad respirationem etiam non advertentibus, Thorax nihilominus semper amplior fit aut angustior, ne unquam respiratio deficiat, cum qua vita pari passu perpetuo ambulat: vere tamen & animalis motus est, quandoquidem respirationem intendere, aut sistere ad tempus, pro nostro arbitrio, quàm commodissime possumus. Quis enim in loco admodum calido constitutus, thoracem, ut aërem attrahat in copia, pro suo lubitu non extendit? contra in admodum frigido, non aliquantulum contrahit? Si ergo motus est voluntarius, ut instrumentis motui huic destinatis, hoc est, musculis peragatur, necesse est.

Primarii. Secundarii.

Musculi Thoracis ex opinione aliorum quot sint.

Ab Anatomicis ergo MVSCVLI THORACIS, (sic vocant,) *id est, dilatationi, & constrictioni ejusdem inservientes* sexaginta quinque recensentur, à nonnullis etiam plures, illis scilicet, qui Intercostales, in Interosseos atque Intercartilagineos, sed male, ut postea probabimus, distinguunt. Vtrique ergo lateri thoracis, triginta duos assignant, nempe *intercostales viginti duos*, ex quibus undecim externi, totidem interni sunt: *unum* utrique lateri communem, puta *Diaphragma*: *quatuor* deinde musculos, *Abdominis* vocatos, de quibus sequenti capite, & tandem *sex Thoracis proprios* appellatos. Iam ipsam *Respirationem* duplicem quoque faciunt; unam liberam, alteram coactam. *Liberam* vocant illam, in qua aëris quantum sufficit, placide tum accipitur, tum expellitur: *Coactam* vero, in qua magna vi, & magna copia attrahitur, similiterque truditur. Illa contingit, cum naturaliter se calor noster habet; hic, cum præter naturam. Illa, citra nostram voluntatem fit, unde & *Naturalis* jure dicetur; hæc, nostro arbitrio concurrente

Respiratio duplex.

rente accidit, ex quo *Voluntaria* à nobis non inepte vocabitur. Illa, à ſolo diaphragmate contracto, aut laxato fit: hæc, cooperantibus diaphragmati cæteris muſculis ſexaginta quatuor, ut ipſi dicunt.

Sententia Authoris. *Ex opinione Authoris.*

At enim, ut lubentiſſime amplector hæc omnia, ſimulque coactus experientia concedo, in libera reſpiratione diaphragma ſolum moveri: ita è contrario novi, in coacta, ſolos intercoſtales muſculos, & Diaphragma operari. Rejiciuntur ergo à me, tum abdominis quatuor paria, tum ſex thoracis conjugia propria. At ne citra rationem rejici videantur, noſtræ opinionis fundamenta breviter hic proponemus, refutatis argumentis, quæ Adverſarios in hanc ſententiam protraxere. *Ac quod muſculos Abdominis attinet*, ut ab iis exordium noſtrum petamus, duo primariò videntur eſſe, quæ doctiſſimos Viros adduxerint, ut reſpirationi eos inſervire crederent. *Primum* eſt, quod non viſu ſolum, ſed & tactu deprehenderint, in thoracis validioribus motibus, muſculos hos, proportione quadam obſervata cum Thoracis motu, moveri. Inſpirare enim ſi qua vi cupias, abdomen protinus exigi dilatarique videbis; exſpirare ſi è contra cupias fortiter, inigi advertes, & intro contrahi: ut propterea Galenus, lib. de diſſect. muſc. cap. XXVI, ad exſufflationes, & ad vocatas ſpiritus cohibitiones, ſive τὰς πνεύματος καταλήψεις, ut Praxagoras olim vocabat, tum ad acutas quoque magnaſque voces edendas, Naturam hiſce muſculis uti, non veritus ſit ſcribere. *Alterum* argumentum eſt, eam partem moveri ſemper, in quam fines muſculorum deſinunt. Quod ſi jam anatomica inſpectio demonſtret, abdominis muſculos in thoracem inſeri, quemadmodum Andreas Laurentius probavit, oblique deſcendentes illic deſinere, finemque ſuum figere; profecto ſequi hinc merito jureque videtur, Abdominis muſculos thoracis motibus plurimum auxilii præſtare. At enim nihil hic quidem promptius erit nobis, quam his rationibus ſatisfacere. Nam quod primam ſpectat, haud ulla ratione diverſus ab iis ſum, qui in utraque reſpirationis parte abdominis muſculos una cum thorace uniformiter moveri credunt, quin lubentiſſimo illud animo amplector, ut cui teſtimonium perhibet ipſa experientia; non tamen propterea, quod ipſi hinc inferunt, unquam elargiar, inſtrumenta videlicet eo nomine fieri reſpirationis, numerumque illum muſculorum, qui reſpirationi ſerviunt, augere. Nec enim thorax, coſtæve, quod hi muſculi moveantur, ſive diſtenditur, ſeu ſtringitur: ſed ſi quis motus thoracis eſt, ille totus quantus quantus Diaphragmati ac Intercoſtalibus muſculis acceptus referendus eſt. Et hoc ipſum erat, quod poſtulatur, ut thoracis dilatationi conſtrictionivè inſervire dicantur, ut videlicet, ex ipſorum contractione motuve thoracis ille motus conſequeretur: cum contra fieri videas, ut motus abdominis, qui in valida reſpiratione percipitur, moto thorace accidat, cum elevetur in inſpiratione, ut cedat deſcendentibus viſceribus, & contrahatur in exſpiratione, ut aſcendentibus iterum in ſuum locum, ſeſe undique accommodet, eaque contineat. Solent enim cum Diaphragmate in reſpiratione viſcera una deſcendere, & aſcendere, quemadmodum id in vivis diſſectionibus eleganter intueri licet. Ex quibus conſequi videtur, accidentalem tantum hunc motum eſſe: neque muſculos ipſos per ſe contrahi, ſed vel pelli, thorace dilatato; vel iterum recedere in ſuum locum, conſtricto. *In ſecundo argumento* errorem noto doctiſſimorum alioquin Columbi, & Laurentii, qui oblique deſcendentium abdominis finem circa thoracem eſſe crediderunt, originem autem à ſuperiore oſſis pubis iliumque parte, tum à tranſverſis lumborum proceſſibus. Nam ſi recta rem omnem tecum reputes, ipſamque potius inſpectionem conſulas, quam vanos novarum opinionum fucos, aut probabiles ſententias, principium horum muſculorum (quod paulo poſt, cum de abdominis muſculis agemus, demonſtraturi ſumus,) ex inferna parte coſtæ ſextæ, ſeptimæ, octavæ, & nonæ, antequam in cartilagines abeunt, carnoſum, tum à membrana è vertebrarum lumborum ligamentis, & dimidia oſſis ilii appendice membranoſum enaſci deprehendes. Id quod, etſi & argumentis probari quamplurimis nullo negotio poterat, unicum tamen duntaxat hoc loco, ſed Achilleum in medium adducemus. Cum enim apud omnes diſſectionum Proceres, tanquam axioma quoddam, & indubitatæ fidei principium receptum ſit, illic perpetuo muſculorum originem eſſe, ubi nervorum inſertiones comparent, cum nunquam in finem, raro in medium nervi implantentur; profecto circa coſtas, dictaſque partes, principium horum muſculorum eſſe, neceſſum eſt. [a] Singulis enim fibris pectinatis,

Muſculos abdominis ad reſpirationē nihil facere. *Argum. adverſariorum.* *Primum.* *Secundum.* *Reſponſio ad argumenta.* *Ad primum.* *Ad ſecundum*

[a] 5, 4.9.A.A. A.1.2.3.4.

natis, quibus cum ſerrato majore conjungitur, ex enumeratarum coſtarum interſtitiis ſinguli nervi porriguntur, ut nemo poſſit ambiguus, vel anceps animo de origine porro hærere, dummodo vel concedat Anatomicis ſuum principium, vel ipſi ſenſui propriam fidem nolit derogare. At enim cum doctiſſimi Viri & ipſi habeant argumenta, quibus ſuam opinionem fulciant, neque ſint admodum de nihilo, illa hic in medium afferenda eſſe merito cenſuimus. *Primum*, inquiunt, ſi ſtatuamus finem oblique deſcendentium circa Ilium & pubis oſſa, aut ea mobilia dicendum erit eſſe, aut accuſanda imprudentiæ Natura, quæ muſculos motus voluntarii organa, in partes immobiles inſeruit: at illud dicere ignari erit motuum humani corporis, cum ſciant omnes immobilia eſſe pubis & ilium oſſa: hoc vero ſummæ impietatis, quandoquidem nimis quam verum illud eſt, Naturam nihil unquam temerario conſilio; ſed omnia ſumma potius & incredibili providentia conſtruxiſſe. *Secundo*, eandem rationem, quæ noſtræ ſententiæ fuit fundamentum, contra nos adducunt. Nam Galeno teſte, inquiunt, ſi nervi in muſculorum vel principia, vel paulo poſt, raro in medium, nunquam ultra medium deſinunt, & muſculi hi nervos habere conſpiciantur circa pubis os, & lineam candidam, profecto principium ipſorum circa has partes eſſe neceſſe eſt, finem autem circa coſtas. Neque vero alio inſtituto, illic principium, hic finis poſitus eſt, niſi ut coſtas deorſum trahendo, thoracem una conſtringant. Sed enim magni hi Viri, dum à Galeno in hoc negotio diſcedunt, & imprudenter mihi facere, & ejus opinionem non recte aſſecuti videntur. *Largiamur enim ipſis*, ilium & pubis oſſa immobilia eſſe: indene recte inferent, propterea muſculorum finem illic non eſſe? Nam ex Galeni quidem ſententia ſi loquamur, nihilominus hi muſculi officio ſuo fungentur, cum munus eorum præcipuum ipſo docente ſit, abdomen ſua contractione comprimere: quam certe compreſſionem citra pubis oſſium motum quam optime perfici poſſe, quis eſt qui non obſervet? Cum enim abdomen convexum ſit & prominens, maxime ubi cibo potuve Ventriculus turget, horum muſculorum contractione ab utroque latere in planum componitur. Quamobrem non bene illi videntur concludere, qui, quod ilium oſſa moveri non credant, propterea muſculorum oblique deſcendentium fines illic inſeri haudquaquam poſſe exiſtimant. Sed & ego in ſequentibus demonſtraturus ſum, revera & pubis & ilium oſſa moveri, tametſi unanimem omnium Anatomicorum, qui hactenus quidquam in lucem prodiderunt, in contrariam ſententiam conſenſum eſſe videam. *Nunc ad ſecundum argumentum me confero*, in quo ut haud ægre concedo, Nervos circa lineam candidam iliumque oſſa conſpici: nego tamen ex iis eſſe, qui ſenſum motumve his muſculis offerant, de quibus ſcilicet Galenus loquitur, cum Nervos inquit in muſculorum capita deſinere, vel paulo poſt, vel circa medium, nunquam ultra medium. [a] Nervi enim illi perforant, & pertranſeunt hoſce muſculos, non ſane ut iis inſerantur, quod dictis Authoribus viſum eſt; ſed ut hinc ex abdomine, mox ad membranam carnoſam cutimque digerantur, ſicque his partibus ſenſum præbeant.

Principium oblique deſcendentium eſſe circa pubis oſſa. Argumentum primum. — *Secundum.* — *Reſponſio. Ad primum.* — *Oſſa pubis & ilium moveri.* — *Ad ſecundum.* — a, 8.1.N. N.N.

Sed de hac re plura dicendi locus infra dabitur: nunc ſufficiat demonſtraſſe, Abdominis vocatos muſculos, ad dilatationis conſtrictioniſve in Thorace motum nihil omnino facere; cum non his motis Thorax: ſed potius Thorace moto ipſi moveantur. Falſum autem & hoc eſt, finem oblique deſcendentium circa thoracem inſeri; quod ſi vero Aſcendentes, & Recti inſerantur, jam longe alio fine, quam thoracis gratia inſeri, inferius oſtendemus, ubi horum muſculorum actio aperietur. Quinimo de cæteris etiam, quos proprios Thoracis appellant, quid ſtatuendum ſit, membratim dicemus poſtea, cum ſingulorum hiſtoriam perſequemur. Nam quod [b] *Subclavium* attinet, eum Claviculæ inſeri ſtatuimus, ut ipſam deorſum trahat. Oſtendemus enim finem non habere circa primam coſtæ partem, ut communis eſt opinio: ſed potius in clavicula. [c] *Serratum* vero *majorem* ſcapulæ aſſignabimus, ſimiliter demonſtrantes Anatomicos circa principium ipſius hallucinatos fuiſſe. [d] *Duos poſticos ſerratos*, ſuperiorem, ac inferiorem, Dorſi Capitiſque muſculos continere, ne in validis motibus exorbitent, & propterea ligamentorum annularium, in manu ac digitis poſitorum, munere fungi dicemus. [e] *Sacrolumbum* autem, Dorſum oblique extendere ſimiliter probaturi ſumus. *Quare jam concludentes dicimus*, muſculos thoracem dilatantes conſtringenteſque non alios eſſe, præter Diaphragma, & Intercoſtales: & Diaphragma quidem ſemper movere, & ſolum in

Concluſio. — *Muſculi Thoracem dilatantes ex ſententia Authoris.* — b, 4.18.I. — c, D.D. — d, 4.3.G & E. — e, K.K.

libera

libera ac naturali respiratione: in coacta autem, Intercostalium operam sibi adjungere. Dilatat autem & constringit Thoracem, unus idemque musculus *Diaphragma*. Quæ res si prima fronte mira alicui videatur, cùm vix mente multis comprehendi posse credatur, quomodo contrarii motus ab eodem musculo proveniant: mirari is mox desinet, si advertat tale quid in sphinctere quoque musculo, tam vesicæ, quam ani comparere. Idem enim Sphincter, & constringere potest vesicam, contrahendo se, ut contineat urinam: & dilatare eandem, laxando se, ut urinam reddat. Sic diaphragma, contrahendo se ad principium, Thoracem dilatat: at laxando, constringit, ut in usu ejus jam demonstraturi sumus. [a] *Intercostales* vero musculi, ut duplices sunt, externi, & interni; ita etiam duplici funguntur munere. Illi enim, dilatationem in coacta respiratione adjuvant: hi, constrictionem.

(a, 4. 18. K. K.)

Diaphragmatis Nomina.

[b] Musculus ergo, qui διάφραγμα Platoni dicitur, Hippocrati φρένες, & διάφραξις vocatur, ἀπὸ τοῦ διαφράττειν, quod secernere, & separare significat, quia scilicet infimum ventrem à medio separat. Aristoteles communiter διάζωμα appellat, *Succinctum*: interdum & περίζωμα, & ὑπόζωμα. Galenus modo διάφραγμα, modo φρένες vocat: at Latini Corn. Celsum sequentes, communiter *Septum transversum*, ab officio, & situ. Plinius, ob viciniam cordis cui prætenditur, *Præcordia*, quasi περικάρδιον: at Macrobius, *Disseptum* vocat. Nonnullis, qui Græcam vocem περίζωμα exprimere studuerunt, *præcinctum* appellatur. Est autem *Diaphragma*, musculus, unus omnium fama celeberrimus, id quod hæc vocum, quibus apud diversos authores venit, multitudo satis superque testatur. *Situm* habet in corpore transversum, Thoracem ab infimo ventre separans. Situs autem est obliquus, ob thoracis, quem succingit, obliquum ambitum, quem sterni infima pars, & cartilagines spuriarum costarum conficiunt: quare & *magnitudo* ipsius tanta necessario est, quanta ambitus universus medii ventris, quem succingit. *Figuram* obtinet nulli alteri musculo communem, cum musculus sit latus, tenuis, atque orbicularis, & [c] in medio sui principium nactus, [d] à quo, tanquam à centro ad circumferentiam fibræ crassæ excurrunt. [e] In medio enim habet circulum quendam nerveum, qui ejus origo est, quem circum [f] alius quidam, totus carneus consistit, per quem, [g] fibræ ab illo egressæ, ad peripheriam sparguntur. Quemadmodum autem circulus interior, quo vicinior centro, tanto nervosior est: ita quo costis & thoraci propius accedit exterior, tanto carnosior crassiorque semper efficitur. Annectitur enim, & inseritur toti thoraci intrinsecus: [h] *anteriore* quidem *parte*, sterni infimæ sedi, prope mucronatam cartilaginem, quæ ejus est propugnaculum, tum ultimæ veræ costæ: [i] *à lateribus*, costarum spuriarum extremis, & toti duodecimæ costæ: [k] *posterius* vero, cum undecimæ dorsi vertebræ, quam spectat, inseri debuerit; at vero ibi [l] arteria magna descendat, & [m] lumbalis adnectatur musculus, ψόας dictus; in [n] duos veluti processus (quos *productiones Diaphragmatis* vocant) desinit, hinc inde ad vertebras insertos, nervosos, & carne commixtos, qui acutiores redditi descendunt, donec ad excarnes lumborum vertebras usque devenerint, [o] ubi valida insertione implantantur. Musculus hic etsi unicus sit, in structura tamen sua duplex esse omnibus modis videtur. Constat enim, ut dictum est, primum [p] duobus *circulis*, quorum substantia, partim nervea, partim carnea est: deinde [q] *Venas* habet duas à trunco cavæ ascendentis, Phrenicas dictas: duas item *arterias*, venarum comites, & homonymas: totidemque [r] *nervos*, à spinali medulla, Cervicis vertebris inclusa, inter quartam, & quintam vertebram prodeuntes: duas etiam *membranas*, quibus integitur; superiorem, quæ thoracis cavitatem respicit, à pleura; inferiorem, quæ ventriculum & jecur spectat, à peritonæo originem ducentem. Duo quoque sunt *foramina*, quæ habet: [s] alterum, à dextris, in circuli nervei medio, pro Venæ cavæ ex convexa hepatis parte ad cor, ascensu: [t] alterum, à sinistris, posterius nonnihil, ut œsophago, & duobus nervis ad ventriculum descendentibus, transitum præbeat. [u] Inter utramque productionem, divisio quoq; est semicirculo similis, per quam Arteriæ magnæ truncus, & Vena sine pari, sive ἄζυγος, tum nervi sexti paris descendunt. Hoc, dum contrahitur versus principium, fibræ omnes colliguntur in se, & Thoracis inferiores partes, quibus inseruntur, sic propellunt, ac cavitatem ipsius ampliorem reddunt: at dum laxatur, sursum abit (quo pacto in mortuis cadaveribus semper reperitur, quod exspirando moriamur) & ita una trahit intro inferiores thoracis partes, cavitasque minor fit, ac constringitur.

(Marginal references: b, 4. 13. — c, B. B. — d, a. a. — e, B. B. — f, C. C. — g, a. a. — h, A. — i, α. α. — k, β. — l, H. — m, M. M. — n, G. — o, I. — p, B. & C. — q, K. K. — r, L. — s, E. — t, F. — u, G.)

(Marginal notes: *Situs.* — *Magnitudo.* — *Figura.* — *Diaphragma in omnibus duplex.* — *Circuli.* — *Venæ.* — *Arteriæ.* — *Nervi.* — *Membranæ.* — *Foramina.*)

INTERCOSTALES musculi.

[a] INTERCOSTALES *Musculi* quadraginta quatuor numerantur; in quovis scilicet latere viginti duo; ex quibus undecim externi, totidemque interni sunt. Nam cum [b] duodecim costarum interstitia undecim sint, in singulis musculi locantur. Sunt autem omnes hi musculi lati admodum, sed pro costarum à se distantia minime longi, toti carnei, obliquis fibris donati, unde cum contrarias habeant fibras, fit, ut se decussatim intersecent. *Externi* ergo, à superiorum costarum inferna regione orti, in inferiorum proxime costarum elatiorem sedem inseruntur. Initium autem habent primum à transversis vertebrarum processibus, quibus costas suo capitulo adnecti diximus: mox carnosi, obliquas fibras validas deorsum & antrorsum spargunt, sicque progrediuntur per totum costarum ductum, donec perveniant ad cartilagines, ubi costæ osseæ esse desinunt, ibi enim & ipsæ terminantur. *Interni musculi* contra, ab inferiorum costarum superna regione orti, in superiorum proxime costarum inferiorem sedem implantantur. Hi non à processibus vertebrarum, ut externi, sed potius ab ea parte, qua costæ paululum inflectuntur, originem trahunt, mox carnosi obliquas fibras sursum & antorsum porrigunt, ac totum costarum intervallum implent, non tantum qua parte osseæ sunt, ut dicti: sed etiam, qua cartilagineæ, eodem semper servato fibrarum ductu, donec tandem in ipsum os pectoris, sive sternum desinant. *Cæterum*, cum externi musculi circa cartilaginum initia desinebant, ita ut spatia intercartilaginea vacua relinquantur, hinc factum est, ut Natura, quæ à vacuo ubivis abhorret, illa inania intervalla internis musculis explêrit, proptereaque ad exteriorem illius spatii superficiem elevârit. At enim evenit postea, ut, quia fibræ partis, quæ inter cartilagines est, diversæ; imo contrariæ videantur illis, quæ inter ossa collocatæ sunt: nonnulli, etiam ex iis, qui familiam ducunt inter Anatomicos, Intercostales musculos sexaginta octo enumerarint, alios dicentes musculos esse Intercostales, alios Interosseos; & utrosque iterum, vel externos, vel internos. Cum ergo undecim costarum intervalla sint, verarum quidem sex, & quinque spuriarum: in verarum singulis quatuor collocant, duos interosseos, & duos intercartilagineos: in quolibet autem spuriarum spatio, duos tantum. Externi ergo musculi contracti ad suum principium, sursum, & extrorsum costas ducunt, unde thorax dilatatur, & sic cavitas major fit: Interni vero, sursum, & introrsum, unde constringitur, & cavitas fit minor.

Externi. — *Interni.* — *Cur nonnulli tot Intercostales posuerint.*

Extendentes Thoracem. *Numerus.*

EXTENDITUR deinde Thorax; cui motui quatuor musculorum paria Anatomici destinant: quorum *primum*, Dorsi longissimum: *alterum*, Semispinatum: *tertium*, Quadratum: *quartum* denique, Sacrum appellitant: ex his priora tantum duo amplectimur, posteriora vero lumbis adscribimus. Nam & in lumborum vertebras inseruntur, & lumbos movent, ut postea dicemus, quantumvis de hoc lumborum motu ante me Anatomicorum nullus mentionem fecerit. Adjicio autem illis duobus Dorsi tertium par, quod *Sacrolumbum* vocatur, sed vulgo constituitur unum ex illis, quæ thoracem dilatant. Nec enim profecto vel mente animoque concipere valeo, quomodo ille ad thoracis dilatationem quidquam faciat: ut taceam (quod certe unice meæ opinionis veritatem evincit) uno principio, quemadmodum audiemus, continuo cum dorsi longissimo enasci; unde profecto necessario sequitur, in usu quoque in eundem finem conspirare. Non enim musculis, diversis actionibus & partibus dicatis, ut manifestum est, unum continuumque caput habere convenit. *Primum* ergo [c] *Thoracem extendentium*, *Dorsi longissimum* dicitur, non tantum quod inter dorsi musculos, sed universos totius corporis longissimum est, cum ab extremo ossis sacri enatum, ad primam usque thoracis vertebram, quandoque ad processus etiam mammillares ossium temporum porrigatur. [d] Hoc ex spinis omnibus ossis sacri, & vertebrarum lumborum, itemque interna ossis ilium sede, qua sacro nectitur, principio extrinsecus nervoso admodum & valido, sed acuto; intus vero carnoso, egreditur: postea ascendens, vertebrarum lumborum transversis processibus innixum, carnosius redditur, [e] ac *singulis transversis vertebrarum thoracis processibus*, sensim angustius redditum, ab undecima ad primam usque, unum tendinem nervosum, veluti *ansulam largitur*, & sic tandem [f] in primam thoracis vertebram definit: nonnunquam, ut diximus, usque ad processus mammillares temporum, quibus implantetur, ascendit. Huic pari [g] Sacrolumbum totum externo latere adjacet, cujus principium cum principio hujus unum idemque est, & ab extremo ossis sacri

Sacrolumbum par thoracem non dilatat. — *Primum par.*

a. 4. 11. K. — b. 1. 7. 11. — c. 4. 3. B. H. & I. & 4. 4. G. H. I. 14. 5. 1. H. B. — d. 4. 4. G. — e. 4. 5. E. — f. 4. 4. L. — g. L. L.

usque

usque ad duodecimam thoracis vertebram, adeoque toto per lumbos progressu continuum. [a] *Secundum par thoracem extendentium*, *Semispinatum*, totum vertebris incumbit, inter spinosos, sive posteriores, & transversos processus. Hoc [b] à duodecimæ thoracis vertebræ spina principio acuto erumpens, mox carneum redditur, [c] *singulis thoracis spinis* nervosos tendines, quo pacto prius par processibus transversis, veluti ansulas nerveas elargitur, donec tandem [d] in spina primæ thoracis vertebræ, acuto fine desinat. [e] *Tertium*, *Sacrolumbum*, ut diximus, commune & idem principium habet ab osse tum sacro, tum ilium, ut & vertebris lumborum cum Dorsi longissimo, cujus quoque externo lateri toti totum adjacet: sed ubi ad duodecimam thoracis vertebram deventum est, duo musculi esse videntur, etsi profecto difficillime à se sectione separentur, similiterque sensim tenuius redditum, *singulis costis thoracis* [f] duos tendines, sive nerveas ansulas, similes prædictorum, ea parte, qua incurvantur & nonnihil inflectuntur costæ, inserit. Cæterum notandum est, ex his tendinibus nonnullos foris esse sitos, quosdam in facie interna. Qui foris sunt, &. cutem respiciunt, majores sunt quasi duplo, & longiores robustioresque: ex adverso, qui interiorem sedem occupant, tenuiores. Cuivis ergo costæ duos largitur tendines, unum foris jacentem, alterum intus: qui [g] foris situs est, inferiori costæ parti; qui [h] intus, superiori inseritur. *Horum ergo musculorum munus est*, Thoracem, & totam dorsi spinam extendere. Et quanquam à me, ne recedam ab Anatomicorum consueto dissecandi numero, tria paria recenseantur: revera tamen unum tantum par est, quemadmodum tum videre licet ex principio continuo, quid vero dico continuo? imo vero uno eodemque, dorsi scilicet longissimi & sacrolumbi: tum quia difficillime admodum ipsa sectione separari possunt. Quod si verum est illud quoque Anatomicorum axioma, quod supra fundamenti loco proposuimus, singulos musculos proprias habere membranas, quibus toti involvuntur: hi autem musculi singulis tecti undique non sunt, ut cuivis videre licebit in sectione, merito unus certe constituendus videtur. Crediderim autem Anatomicos ideo separasse, quod viderint ansulas diversis partibus inseri. Nam *Longissimus* transversis processibus: *Spinatus*, spinis: *Sacrolumbus* vero, flexuræ costarum duos largitur. Sed enim Natura, ut ubivis solertissima est, sic hoc summa fabrefecit providentia, & hoc pacto commodo motui commodissime prospexit. Vt enim extenderetur thorax, musculum alicubi inseri necesse erat: at inseri uno fine continuo non poterat, quia carneus imbecillior, tendineus autem neutiquam bene costis inter se disparatis implantatus fuisset: plures ergo fecit tendines, ut singulis costis singuli essent; & quia illi tendines non poterant commode totam partem occupare, plures fecit, quorum alios circa spinas, alios transversos processus, alios costarum flexuras inseruit, iis scilicet locis, ubi vel articuli sunt, vel robur ad motum habent. Sic videmus & [i] Sacrum lumborum musculum, triplici ansularum genere donatum esse, per omnia similem his tribus, nec tamen triplicem ab ullo musculum, sed unicum duntaxat poni. Cæterum quidquid de hac re statuatur, tendines duorum, spinati inquam dorsique longissimi, recta dum contrahuntur extendunt: at sacrolumbi, si alteruter agat, oblique: sin totum par, priorum duorum actionem adjuvat.

His musculis adnumeramus duos illos, quos *serratos posticos* appellant, non quidem, quod in dictorum actione obeunda concurrant: sed quia actionem eorum conservent, & expeditiorem reddant. Nec enim extendunt thoracem, ut illi, sed prohibent tantum, ne in violenta validaque dorsi, atque capitis musculorum, quos similiter continent, contractione exsiliant. Ex quo patet, eos munere fungi prorsus eodem, quo ligamenta annularia, quæ circa carpum ac digitos cernuntur. Prohibent enim tendines musculorum digitos flectentium, ne dum contrahuntur, ex suis sedibus labantur. Sic primus humerum circumagentium musculus, ut in historia ipsius dicetur, & potissimum supra capite sexto libri tertii jam dictum est, ligamento secundo humeri in suo loco retinetur. Nam quod aliqui hos thoracem dilatare credant, nullo unquam tempore, quo pacto fieri id queat, animo colligere potui. Sunt enim ita imbecilles, cum nihil fere carnei obtineant, sed toti quanti ex membrana constent, ut nulla ratione tam validæ actioni, qualis hæc profecto est, præesse possint. Taceo, quod ipsis costis non inserantur, sed tantum musculis; at certe ut ineptum fuisset, tam valido motui tam

Marginal notes: *Secundum.* — *Tertium.* — *Refutantur hîc Anatomici, circa numerum musculorum dorsi.* — *Cur ejusmodi ansulæ factæ.* — *Vsus.* — *Serrati postici.* — *Vsus ex opinione Authoris.* — *Refutatur usus, quem adscribunt Anatomici.* 1. 2.

imbecilles muſculos, utpote membranoſos deſtinare: ita ineptius profecto etiam, in carnes & muſculos inſerere, ut Thorax moveretur. Et quomodo, ſodes, dilatabitur cavitas thoracis, trahentibus his muſculis coſtas ad ſpinas, & quidem ſuperiores, cum potius in dilatatione Thoracis inferiores ipſius partes extendantur, ſuperiores conſtringantur, ut demonſtratum eſt, ſed nec dubitari à quoquam poteſt? Cæterum duo ſunt, quorum alter Serratus poſticus ſuperior, alter inferior dicitur. *Serrati* quidem vocantur, ob ſerratum finem, hoc eſt, ſerræ in modum denticulatum: at *Poſtici* ad differentiam aliorum, qui in anteriore corporis ſede locati ſunt, ut duo illi ultimi ſcapulam moventes; quartus inquam, & quintus. Vocantur deinde *ſuperiores*, aut *inferiores*, ratione loci, quem inter ſe in dorſo occupant. [a] *Superior* ergo ſupra [b] muſculorum capitis primum par, ſive Triangulare ſitum eſt, minor [c] inferiore. Oritur [d] à ſpinis vertebrarum trium inferiorum colli, & primæ thoracis, membranoſus ac tenuis; obliquo deinde progreſſu deſcendens, carneas fibras aſſumit, ac [e] quatuor ſuperiorum coſtarum tribus intervallis tripartito fine ac ſerrato inſeritur. [f] *Inferior*, ſimiliter membranoſus, [g] ex ſpinis vertebrarum duarum, quandoque trium inferiorum dorſi enatus, tranſverſim [h] ſupra dorſum extendentes defertur, & fibris carneis adauctus, [i] ad coſtarum inferiorum quatuor intervalla inſeritur.

3. — *Superior.* — *Inferior.*

a, 4.3.C. b, A. c, E. d, d.d. e, e.e.e. f, E.E. g, f.f. h, K.K.H. i, g.g.g.

Flectentes Thoracem.

FLECTITVR *Thorax*, cum verſus terram antorſum incurvamur. Huic motui nullum aſſignarunt Anatomici muſculum. Ego vero [k] *Rectos* ipſi *abdominis*, ſi quidem flexio recta fiat: ſin ad latera, [l] *Aſcendentes obliquos* tribuo. De his capite proprio dicetur, cum de Abdominis muſculis ſermonem auſpicabimur, quos male ſic Veteres vocabant, cum abdominis tantum uſui deſtinatos crederent, nec ſcirent quo pacto Thoracis motibus inſervirent. Quamvis autem huc proprie illi referendi ſint, quod hæc actio illa longe ſit nobilior, quia tamen (dummodo error agnoſcatur) haud multum intereſt, quemcunque in locum rejiciantur, & ea quæ à majoribus noſtris ſunt tradita, aut longo uſu communia facta, ſi quo modo tolerari poſſint, non temere deſerenda ſint, ſub nomine muſculorum abdominis, quod à ſecundario uſu acceperunt, de iis poſtea agemus.

k, 4.10. D. l, 4.9.E. & 4.10. L.

Circumagentes thoracem.

Supereſt tandem *circularis motus, quo ad latera Thorax ducitur.* Hunc in nobiſmet ipſis ſedentibus, aut ſtantibus, dum inferiores partes quieſcunt, nos autem ad latera ſuperiores, puta thoracem & ipſi incumbens caput trahimus, levi negotio licebit advertere. Abſolvitur autem à [m] *Tranſverſis abdominis muſculis*, de quibus & mox acturi ſumus, cum in ipſorum actione multa egregia Naturæ ſecreta, nec ab aliis uſque adeo bene adverſa, abſtruſa lateant.

m, 4.1. Q. & 4. F.F.

CAPVT IX.

De muſculo Subclavio.

Subclavius muſculus.

S*Vbclavius* [n] *muſculus* vocatur ille, qui ſub Clavicula ſitus eſt, & ſpatium illud, quod inter ipſam & primam thoracis coſtam interjacet, totum occupat. Habet hic [o] principium carnoſum à primæ coſtæ elatiore parte, ea ſede, ubi ſterno jungitur, deinde [p] obliquiſſimo, ac quaſi tranſverſo ductu aſcendens, [q] in claviculæ partem humiliorem, qua coſtam reſpicit, prope acromium, carneo fine, eoque lato implantatur. Huic *munus aſſignant Anatomici*, in coacta reſpiratione primam coſtam ſurſum & extrorſum trahere, ut thoracis cavitas nonnihil amplior fiat, quo nomine & principium ejus in clavicula, finem vero in prima coſta reponunt. At vero cum Galeni authoritate, in dilatatione inferiores potius partes, quam ſuperiores extendantur, imo ſuperiores conſtringantur, non video quamobrem ſic dilatari debeant ſuperiora. Accedit, quod obſcurum adhuc ſit, quem uſum præſtare valeat ejuſmodi unius ſaltem coſtæ dilatatio: ut taceam, quam male ponatur principium ad claviculam, cum nervus circa coſtam inſeratur, confitentibus unanimi omnibus conſenſu, exortum cujuſque muſculi ad nervi implantationem eſſe. Quamobrem alium nos aſſignabimus *uſum*, nempe detrahendi Claviculam, cum ſurſum una cum ſcapula mota eſt. Revocandum enim hic in memoriam erit, quod ſupra ſecundo libro propoſitum eſt, Claviculas ſcapularum gratia,

n, 4.1. o, C. p, F. q, d.

Vſus ex aliorum opinione refutatur. 1. 2. 3.

Vſus ex opinione authoris proponitur & confirmatur.

gratia, quas ſuſtineant, conditas eſſe. Cum ergo ſcapulæ ſurſum elevantur (ut quilibet vel in ſeipſo explorare poteſt) ſimul clavicula tollitur, quæ ut poſtea in locum redeat, muſculo detrahente ſubclavio indiguit. Nec enim benigniſſima Parens, utcunque ſuo pondere in locum redire poſſe videri poterat, quod omne grave deorſum ſua natura feratur, muſculo deſtitutam eſſe voluit, cum nonnunquam, ut decumbentes, eo beneficio careremus. Quare motus voluntarii inſtrumentum ipſi impertiit, non ſecus ac humero quoque detrahentem muſculum conceſſit, quem Rotundum appellabimus. Accedit, hoc ipſo non tam claviculæ, quam ſcapulæ ipſi proſpectum fuiſſe, cum ea alioquin, niſi claviculæ beneficio propter hunc muſculum una detraheretur, detrahente muſculo (at quanto malo) & loci ſituſque ſui injuria caruiſſet. Cæterum hunc verum eſſe uſum haud multa induſtria edoceri poſſumus, ſolis clavicularum fracturis vel leviter conſideratis. Eccur enim ſi frangantur hæ juxta ſternum, humerus ſubito cum ſcapula decidit: & illa pars, quæ ſterno proxima eſt, aſcendit, ſurſumque erigitur, uti teſtatur Chirurgorum maximus Hippocrates, lib. de fracturis: ſin contra juxta acromium rumpantur, neutram partem aſcendere conſpicies? Hujus ſane rei cauſam inveſtigans doctiſſimus Hippocrates dicto loco, ingenioſam quidem rationem adducit, non tamen, ſi recte rem expendas, cum difficultates patiatur plurimas, veram: vera autem hæc eſt, quam ex Anatomicis fontibus deducimus. Cum muſculus inſeratur illi parti, quæ juxta acromium eſt, dum bifariam frangitur Clavicula, ſtatim contrahitur muſculus Subclavius, (ut ſolent muſculi, fractura facta, ſubito in ſe coire) ſicque humerum, ac humero appenſam ſcapulam una ſecum detrahit; altera autem pars, ut quæ vi muſculi detinebatur in loco, ab ipſo ſic libera facta recta aſcendit: quod ſi rumpatur juxta acromium, non aſcendit, quia muſculus detinet adhuc Claviculam. Quæ ſane res manifeſte etiam nobis, ut cætera taceam, oſtendit, principium in coſta, finem autem in clavicula ponendum eſſe, contra ac cæteri Anatomici hactenus omnes ad unum fecerunt.

CAPUT X.

De infimi Ventris, & primum, de muſculis Abdominis appellatis.

VIDIMUS ſupremi mediique Ventris muſculos: reſtat nunc ut INFIMI quoque inſpiciamus. Hi vel totum infimum Ventrem movent, vel aliquas tantum ejus partes. *Totum movent*, qui Lumbos flectunt, aut extendunt: at *partes*, qui vel externas movent, & quidem anteriorem duntaxat, quam proprie Abdomen vocant: vel internas, ut teſtes, veſicam, anum, & penem. De his ordine nunc agemus, initium capientes ab iis muſculis, qui abdominis motui dicati ſunt, quod in ſectione prius occurrant. Muſculi ergo Abdominis vocantur, antiqua appellatione, quod abdominis, hoc eſt, anterioris in imo ventre partis motui inſerviant, qui uſus primis hujus nominis impoſitoribus ſolus erat cognitus, cum potius Thoracem flectentes, vel circumagentes rectius dicerentur, inventa appellatione ab uſu primario, ut ſupra cap. VIII diximus. Horum a Galeno quatuor recenſentur paria, quæ utrumque abdominis latus integrum, & obvelant & comprimunt: noſtro tamen ſeculo ſtudio induſtriaque diligentiſſimi Gabrielis Fallopii quintum par acceſſit, quod ab ipſo quoque nomen accepit, ut Fallopianum dicatur. Hoc, non nego, cum totum abdomen non comprimat, ſed levem tantum ipſius partem, haud ita bene cum cæteris abdominis par dicetur: ne tamen in vocabulis nimium curioſi videamur, cum aliis hoc nomine dignabimur. Majoris momenti illa quæſtio eſt, quam multi agitarunt, ſitne diſtinctum à cæteris par, an iiſdem tantum veluti particula connexum: at revera peculiare propriumque eſſe, ab inventore ſic probatum eſt, & probabitur paulo poſtea à nobis, ut jam dubitationi nullus ſit amplius locus, niſi potius ſenſibus noſtris, & rationi ipſi; quam authoritati Veterum aliquid derogare velimus. Sed ut, nos hodie multa adhuc latere, modeſtiæ cujuſdam eſt ingenuæ confiteri: ſic plurima Veteres olim latuiſſe, prudentiæ.

INFIMI VENTRIS muſculi.

Motus infimi ventris.

Numerus muſculorum

Sunt ergo quinque in universum musculorum abdominis paria, ex quibus duo *obliqua* dicuntur, ut *primum*, & *secundum*; unum *rectum*, ut tertium; & *transversum*, ut quartum; tandemque *Fallopianum*, sive ut à figura vocant, *Pyramidale*. Ex his duo priora primum locum occupant, statimque sublatis quatuor communibus corporis integumentis occurrunt, & quia illius fibræ descendunt, hujus ascendunt, illud, oblique descendens; hoc, ascendens dicitur: inde Rectum se profert, cui infima sede pyramidale incumbit, utrique autem transversum subjacet. Vocantur autem hi musculi Obliqui, Recti, aut Transversi, à fibrarum ductu simili, non quidem considerato ratione ipsius corporis musculi, cum superius probatum sit, hujus respectu fibras musculorum perpetuo recta ferri, rectasque in omnibus esse: sed ratione situs musculi in illo corpore.

Obliqui descendentes.

[a] OBLIQVI ergo DESCENDENTES, *originem primum carnosam ducunt* ex parte inferna costæ [b] sextæ, septimæ, octavæ, & nonæ [c] principiis pluribus serratis, sive ad similitudinem dentium serræ pectinatim stipatis, quibus cum [d] quinto scapulæ musculo similiter serrato, (unde & serratus major dicitur,) nectuntur: interdum etiam [e] nervosa exilitate pectorali junguntur. Nascuntur autem ex costis, antequam in cartilagines desinant, ut fundamentum habeant robustius, nec, si flexibile sit, facile cedat. *Oriuntur deinde* [f] *membranoso etiam principio*, à tenui membranæ in modum ligamento, è transversis vertebrarum lumborum processibus, [g] dimidiaque ossis ilium appendice, sive spina, enato. Hinc progressi [h] latum nervosumque tendinem, ac quasi membraneum efformant, quo una ad anteriora feruntur, & *partim* in medio ipsius abdominis, ad [i] lineam candidam *membranosi*, *partim carnosi* [k] in ossis ilium summitate, *partim nervosi* [l] in pubis ossium superiorum regionem inseruntur. Incipit autem tendo ipse membranosus, circa [m] *lineam semilunarem* à me vocatam (cum semilunæ respondeat) quæ fit à concursu tendinum musculorum, cum obliquorum, tum transversorum ibi incipientium.

Linea Semilunaris.

Linea candida.

At [n] *Candidam lineam* Anatomici illam appellant partem, quæ à mucronata cartilagine, per medium abdominis & umbilicum ad os usque pubis excurrit. Est autem membrana tendinea, ex concursu finium tendinum ipsorum enata (unde & candicat) quæ supra umbilicum latior, infra angustior est. Tendo tandem hic, ubi ad musculos rectos pervenit, validissime cum subjecti oblique ascendentis tendine, usque ad lineam candidam jungitur, ac sic miscetur, ut separari à se invicem citra dilacerationem haud possint.

Oblique adscendentes.

[o] OBLIQVI ASCENDENTES sub prioribus immediate siti sunt, propatereaque *obliqui interni* ab Anatomicis recentioribus vocantur. Hi [p] carnosum initium ab [q] ossis ilium appendice, & membranosum à membrana lumborum prædicta, tum ossis sacri spinis desumunt, mox carnosa origine ascendentes, [r] fibris suis contraria serie atque descendentis musculi, quas crucis in modum dissecant, positis, [s] inferioribus duabus costis, undecimæ inquam, & duodecimæ annectuntur, paulatimque [t] in latum tendinem, eumque nerveum ac membranosum, ut Descendentes circa lineam semilunarem transmutati, decimæ, nonæ, atque octavæ costis, qua parte cartilagineæ fiunt, implantantur. Cum primum autem semilunarem lineam superarunt, & jam rectos attigere musculos, [u] bifariam (visu pulchrum & admirabile) tendo ipse scinditur, sicque in duos quasi abit, ex quibus [x] superior, cum portione obliqui descendentis validissime, ut diximus, conjungitur, quousque in lineam candidam uterque terminetur: [y] inferior autem, sub musculis rectis progreditur, quos ubi superavit, superiori adnectitur, sicque simul in lineam dictam desinunt, & veluti vagina quadam rectos musculos includunt. Cæterum superior ille tendo impense robustis nexibus, tribus illis rectorum musculorum intersectionibus, de quibus postea loquemur, sic valide alligatur, ut non nisi magna quadam difficultate divelli ab iisdem possit.

Recti.

[z] RECTI MVSCVLI, carnosi sunt, & robusti: figuram fasciarum latam & oblongam exprimentes. Longitudine enim totum abdomen adæquant, at latitudine quatuor transversos digitos, crassitie minimum. Hi sub [a] obliquorum tendinibus in medio laterum abdominis locati, *duo habent extrema*, ex quibus [b] alterum, & *infernum nervosum est*, ab anteriore elatioreque ossis pubis parte exortum, quod sub pyramidalibus dimidia sui parte latitat: [c] alterum & *superius carneum*, ad ossis pectoris latera, ab ultimarum costarum verarum cartilaginibus enatum. [d] Reliqua pars, quæ inter hæc media, tota

Duo extrema rectorum.

carnea

a, 4. 8. H. I. K. L. M. t. 4. A. A. C. C. b, G. G. c, a. a. d, F. F. e, a.
f, H.
g, L. L.
h, L. L.
i, M. M.
k, circa I.
l, circa S.
m, b. b.
n, M. M.
o, 4. 8. & 4. 10. L. t. 4. 11. A. A.
p, 4. 9.
q, G. G.
r, a. a.
s, 11. 9.
t, 4. 11. B.
u, C. C. D.
x, C. C.
y, D.
z, 4. 10. D. t. 4. & superquidē K. K. I. inferius I. I.
a, 4. 9. I. I.
b, 4. 10.
c, b. b.
d, D. E.

carnea est, præterquam quod intersectionibus quibusdam nervosis distincta. Vocantur autem [a] *Intersectiones* ab Anatomicis, nerveæ quædam fibræ horum musculorum, oppido quam densæ, & carnibus mutuo intertextæ, internodia quædam referentes. Græci παραγραφὰς, & *circumscriptiones* vocant, quia musculum distinguere videntur, & partes ipsius circumscribere. Harum utplurimum semper tres observantur, ex quibus *una* sub umbilico est, *duæ* vero supra: nonnunquam etiam tres supra consistunt, & tum tertia directe umbilico opponitur. Interdum etiam quatuor, si abdomen sit longiusculum; sed rarum id est, multoque adhuc rarius, omnes deesse. Illud autem silentio neutiquam prætereundum est, musculos rectos circa pubis ossa conjunctos, paulatim versus umbilicum, & superiores umbilico partes disjungi, usque eo, ut circa sternum digiti fere latitudine, & quod excurrit paulo, separati videantur. Multo autem memorabilior, magisque digna spectatu est illa in [b] facie interiore vasorum insertio, ex quibus alia descendunt, alia ascendunt. [c] *Descendunt* à superiore parte, Venæ & Arteriæ Mammariæ; [d] *ascendunt* contra ab inferioribus sursum Epigastricæ, tandemque per [e] anastomoses circa regionem umbilico adjacentem invicem junguntur. Hæc Vasa consensum illum insignem inter uterum ac mammas inferre, tradunt Anatomici; sed cum in maribus similiter cernantur, pro nutritione quoque & vita condita esse, credibile est. Anastomosis etiam illa in maribus raro, aut nunquam observatur, quod necessaria non fuerit: at in gravidis atque puerperis, in quibus hæc vasa, ut uteri quoque, impendio tument, maxime sensui objicitur. *Nervos* etiam habent, qui tum in utrumque extremum, tum in singulas intersectiones tam frequentes inseruntur, ut nonnulli ex ipsis nervis intersectiones contextas esse sibi persuaserint. *In superius extremum inseruntur*, orti ab extremis thoracis vertebris ab intercostalibus prodeuntes, qui peritonæum perforant: *in inferius* (alii id non observarunt) à primo lumborum pari exporriguntur.

Intersectiones. *Numerus intersectionum.* *Vasa.* *Anastomosis vasorum.* *Nervi.* Observatio.

a, E.E. — b, 4. 11. I. I. I. — c, G.H. — d, L.M. — e, N.

Rectis [f] TRANSVERSI substernuntur, qui infimi sunt inter musculos abdominis. Hi initium primo sumunt [g] *nerveum membranosumque*, à ligamento prædicto ex transversis vertebrarum lumborum processibus enato, deinde aliud [h] *carnosum*, ab interioribus costarum notharum finibus, quibus sat longo ductu, in interna thoracis parte junguntur, mox carnosi redditi, [i] latum tendinem circa semilunarem lineam, ut obliqui, ejusdem etiam cum illis substantiæ efformant, & sic versus [k] lineam candidam properant, cui tandem, ut priores inseruntur. Tendo hic cum tendine obliqui ascendentis superius valide jungitur; sed multo adhuc validius inferne cum peritonæo, cui incumbit, cum ita contumaciter sibi id nectat, ut in homine integre ac citra dilacerationem à se mutuo separari vix possint. Hic tamen tendo juxta pubem peritonæum deserit, ut sic nudum sese offerat visui. *Cæterum in his musculis*, quemadmodum & in obliquis, diligenter observandum est, tendines binis in locis perforatos esse, [l] *uno* scilicet juxta umbilicum; *altero* vero, *in* [m] *descendentibus* quidem, juxta ossis ilium spinam inferiorem; *at in reliquis*, prope os pubis. Et circa umbilicum quidem, uno foramine, ut vasa umbilicalia prodeant; at circa ilium & pubis ossa duobus, utrinque uno; per quæ *in maribus* ad testes & scrotum vasa seminaria præparantia ex abdomine egrediuntur, rursumque à testibus ex scroto deferentia per eadem abdomen ingrediuntur, ut postea in parastatas desinant: at *in fœminis*, ligamenta rotunda ab utero ad summam pudendi partem transeunt. Quod si foramina hæc laxentur, quæcunque causa sit, sive extrinsecus adveniens, sive interne nata, herniæ oriuntur, quæ vel umbilici esse dicuntur, vel inferiorum foraminum. Et tunc vel omentum, vel intestina excidunt, & vel in inguina tantum, aut etiam in scrotum, unde variæ species herniarum oriuntur. Fœminis tamen hernia non nisi ad inguina fieri potest, cum scroto careant.

Transversi. *Foramina tendinum.* *Hernia.*

f, 4. 11. F. F. F. I. I. I. I. — g, e.e. — h, f.f. — i, g.g. — k, M.M. — l, 4. 8. O. — m, S.

Cæterum, his quatuor paribus Galeno cognitis, ut diximus, Gabriel Fallopius præclare de anatomico studio meritus, [n] quintum par adjunxit, quod ipse PYRAMIDALE vocavit, & *succenturiatum*. *Pyramidale* quidem, à figura: *succenturiatum* autem, ab usu; quia cæteris abdominis musculis in compressione vesicæ, dum urinam reddimus, subsidio venire creditur. Hoc nonnulli inter musculos referendum pernegant, sed portionem tantum esse carneam, & rectis musculis adnatam contendunt. Sed revera musculi sunt distincti, tum quia à musculorum rectorum extremo inferiori, propria membrana separantur: tum quia proprias habent fibras, à fibris rectorum distinctas. Modice enim hæ obli-

Pyramidales. *An distinctu par musculorum.*

n, 4. 10. I. I.

hæ obliquæ ſunt, cum illæ recta prorſus ſecundum abdominis longitudinem excurrant. Quod ſi quis neget muſculos ſeparatos vocandos eſſe, propterea quod in omnibus hominibus non reperiantur, id quod & Fallopius ante me, & ego quoque ſæpiſſime notavi, cum in quibuſdam ambo, in nonnullis alteruter deſit: huic reſpondeo, eundem doctiſſimum Fallopium hoc quoque obſervaſſe, nemini defuiſſe, niſi illis, in quibus muſculorum oblique aſcendentium principium non incepit primum à ſpina, ſive appendice oſſis ilium, ſed inferius à ligamento illo valido, quod ab eadem ſpina, uſque ad pubis os excurrit. Tum enim aſcendentium principium horum munere fungitur, ſicque ipſi merito deeſſe poſſunt. *Oriuntur* autem principio carnoſo, nec admodum lato, ab [a] externo pubis oſſe, & inferius [b] rectorum extrema conſcendunt, hinc obliquis fibris carnoſi vecti, in tendinem abeunt nerveum, ac teretem, quo in lineam albam deſinunt. Interdum minor eſt tendo, & qui [c] ad dimidium tantum longitudinis ſpatii, quod infra umbilicum eſt, alligatur: quandoque longior, & qui uſque ad [d] umbilicum pertingit.

Non reperitur in omnibus.

a, c. b, a. c, H. d, G.

Vſus.

Nunc ut *uſum* quoque horum muſculorum intueamur, ſciendum, ſive agant ipſi, ſive quieſcant, uſum eos præſtare multiplicem. *Dum* enim *quieſcunt*, *primo* quidem propugnaculi cujuſdam munere funguntur, ſicque viſcera & partes in infimo ventre contentas, ab externis injuriis defendunt: *deinde* & tegumenti locum ſubeunt, quod calorem viſcerum foveant, ſicque concoctioni ipſius alimenti plurimum utilitatis afferunt. *Dum agunt*, *vel una omnes* in idem officium conſpirant, *vel ſinguli* peculiarem uſum præſtant; ut ita duplex actio prodeat, communis inquam, & propria: ac communis iterum, vel primaria, vel ſecundaria. *Primariam* vocamus æquabilem illam abdominis compreſſionem, in qua muſculi omnes eodem tempore ad ſua principia ſingulari quadam concordia trahuntur: *ſecundariam* contra, quæ hanc immediate ſequitur; qualis in fœmineo quidem ſexu fœtus eſt excluſio, in utroque autem fæcum, & urinæ. De hac Galenus expreſſe ſcripſit lib. de muſcul. diſſect. cum portionem horum muſculorum infernam, præcipue illorum, qui veſicæ ipſi incumbunt, mictioni apprime conducere ait: illam facili negotio demonſtrare licuerit, cum abdomine omni ex parte æqualiter compreſſo, quicquid in inteſtinis continetur, aut ſurſum, aut deorſum neceſſario tendere cogatur. At ſuperius cum egredi nequeat, preſſis ſimiliter à Diaphragmate (dum ſpiritus cohibetur) inteſtinis: nec in lateribus conſiſtere poſſit, iiſdem ſimiliter ab obliquis & tranſverſis muſculis cohibitis, neceſſario profecto per inferiora & anum egredi cogetur. Eodem modo in partu uterus à muſculis undique urgetur, unde onus ſuum quam primum deponere omnibus modis conatur. Cæterum hæc compreſſio, & alium uſum largitur, qui non minus ſcitu digniſſimus eſt. Cum enim erigentibus nobis ſubito corpus, aut celeriter currentibus, inteſtina viſceraque, niſi impedirentur, ad infima imi ventris neceſſario corruerent, quod alligata ita non ſint, quin delabi (niſi ſuſtentaculo impediantur) queant; Abdominis muſculi, utpote ad contractionem promptiſſimi, omni ex parte, tum à lateribus, tum etiam anteriore ſede protinus ſubveniunt, & in loco naturali, unanimi ac æquabili compreſſione detinent. Ex quo humanæ vitæ duo maxime ſalutaria emergunt commoda: tum ne viſcera locum mutent, & confundantur: tum ne peritonæum tam valido lapſu rumpatur, & herniæ obtingant.

Actio communis. *Primaria.*

Secundaria.

Actio propria.

Circa *propriam* cujuſque horum muſculorum actionem & uſum, maximas difficultates invenio: ſed nec mirari ſatis queo, quomodo tot præclariſſima ingenia, quæ hactenus tot ſeculis floruere, & in hoc ipſo negotio tanta induſtria inſudarunt, tam alieni tamen, ſive à veritate, ſive ab aliqua ſolidiore cognitione fuerint. Quamobrem quæ adhuc uſque noſtra induſtria aſſequi potuimus, tanto majore nunc fide ac diligentia, quanto obſcuriora aliis fuere, proponemus. Cæterum ipſe proprius uſus, ut ipſi muſculi, quintuplex eſt: ex quibus, ut ab his exordiamur, OBLIQVI DESCENDENTES, qui, ut vulgo creditur, Thoracis conſtrictioni inſerviunt, quandoquidem ſuperius jam demonſtratum eſt, erroneam fuiſſe Realdi Columbi, & Andreæ Laurentii de ortu horum muſculorum ab inferioribus partibus ſententiam: veram contra Galeni, qui initium circa ſuperiores locavit. Si ergo à thorace hi muſculi originem ſuam capiunt, finem autem in linea candida, ac ilium, tum pubis oſſium ſummitate ponunt; quotieſcunque contrahentur, plures præſtabunt uſus. *Primo* enim, propter inſertionem in lineam candidam, mediam abdominis regionem oblique ſurſum trahunt; ex quo fit, ut latera utrinque compri-

Obliquorum deſcendentiũ actio propria

comprimantur, & tum fæces ex lateribus pellantur, nec in validis respirationibus, vel saltibus, vel in forti spiritus cohibitione, ubi thorax admodum dilatatur, intestina, & viscera in lateribus posita deorsum cadant, unde & plurima, & maxima pericula nascerentur. Absque his enim musculis foret, in dictis modo casibus, ut viscera aut maxime confunderentur, aut peritonæum rumperetur: quæ mala impediuntur, dum statim se contrahunt, visceraque inclusa, quasi manibus, excipiunt. Sic videmus, sive venter turgeat cibo, sive inanis in se coëat, musculos hos semper æqualiter abdomini insterni, atque sic in suo situ omnia retineri. Accedit ad hunc usum alius, isque propter implantationem in ilium pubisque ossium summitatem, cum innominatum os oblique attollant; quemadmodum Recti musculi contra, recta thoraci admovent. Cæterum quia hujusmodi motus ab omnibus Anatomicis negatus est, paulo post, ubi de Rectorum usu loquemur, revera hunc dari, multisque nominibus concedendum esse, demonstrabimus.

Oblique adscendentium actio, & usus proprius.

De OBLIQVE ASCENDENTIBVS Columbus sic statuit, non tantum intestina his comprimi, qui communis est omnium abdominis musculorum usus: sed & costas quoque thoracis detrahi, atque hoc pacto ad ejusdem dilatationem conferre. Hujus opinionis, ut de se ipso fatetur, occasio inde ipsi primum nata est, quod costis inferioribus finem horum musculorum implantari adverterit. At ego potius nequaquam eo nomine thoraci inservire posse crediderim, quod unanimis sit Anatomicorum omnium consensus, dilatationem thoracis, non nisi inferioribus costis extrorsum motis fieri; quod si jam detrahant comprimantque ipsas, profecto musculis dilatationi inservientibus contrarium potius, quam socium motum præstabunt. Quamobrem & de alio ego usu cogitavi, & cum thoraci juxta ac lineæ candidæ inseri videam, hinc duplicem quoque usum distinctum emergere mihi persuadeo. Quatenus enim *thoraci implantantur*, oblique eundem flectere videntur; quemadmodum Recti (ut dicetur modo) recta: at quatenus *lineæ albæ inseruntur*, oblique abdominis mediam regionem detrahere, simulque latera comprimere. Ex his manifestum fit, eosdem cum oblique descendentibus usus ab ascendentibus, quantumvis à contrariis motibus, proficisci. Voluit enim sagax in omnibus Natura eidem muneri contrarias præficere fibras, ut validior esset compressio, cum & communiter id observemus, positis decussatim manibus, impendio majore robore, quam æqualiter sibi incumbentibus, quamcunque rem à nobismetipsis premi. Præter hos usus, & alius est, ille videlicet, quo Rectis musculis auxilio veniunt, quæ res tum in extensione Thoracis, tum flexione ejusdem maxime erat utilis, & necessaria. In *extensione* quidem versus posteriora, cum prohibeant, ne Recti musculi nimium extensi, ruptionis periculum incurrant: in *flexione* vero ad anteriora (qui motus longe validissimus est, & insigne robur ac conatum requirit) ut minore labore difficultateve contrahant. Quo nomine si quis sit, qui obliquos hos musculos, ob maxime necessarias, & robustissimas Rectorum musculorum actiones, conditos à Natura professus fuerit, non utique à veritate, meo quidem judicio, longe aberraverit. Sed & quam bene id statuere liceat, fusius à nobis postmodum demonstrabitur, ubi prius usum Rectorum plenius explicuerimus. Interim ut, quidquid hoc muneris fuit, commodius exsequerentur, sapientissimus rerum Opifex gemino tendine utrumque sic involvit, ut quasi in vagina quadam coercitus & conclusus videatur. De quo sane si breviter hoc loco quid dicere & perspicue voluerimus, non rectius licebit, quam si ligamentis annularibus, quæ circa carpum in manu, tarsumve in extremo pede occurrunt, tendinem hunc contenderimus. Vt enim illa tendines musculorum, qui flexioni extensionive digitorum dicati sunt, in sua sede valide inter contrahendum detinent: eadem ratione hi quoque tendines, ne forte Recti in corporis, sive Thoracis flexione exorbitent, quam optime præpediunt. Atque hæc quidem de usu Obliquorum nunc breviter dixisse sufficiat.

Rectorũ musculorum actio, & usus proprius.

In RECTORVM *musculorum* usu proprio indicando, tanto diligentius laborandum nobis est, quanto verius est illud, quod modo diximus, obliquos abdominis musculos propter hos ipsos (etsi non primario) conditos esse. Quoad Galenum tamen videtur is horum musculorum usum statuisse, compressionem tantum anterioris partis abdominis. Libro enim V de usu part. cap. XIV, rectos musculos, ἀπὸ τῶ στέρνων ἄχει τῶ τῆς ἥβης ὀστῶν

ἥβης ὀστῶν ἐκτεταμένους, hoc eſt, *à pectore uſque ad pubis oſſa extenſos* ait: & paulo poſt; *Secundum*, inquit, *abdominis longitudinem extenſi, prope utramque cartilaginis enſiformis partem*, τὴν ἄνωθεν ἔκφυσιν ἔχουσι, καὶ ἐπὶ τὰ τῆς ἥβης ὀστᾶ καταφέρονται; hoc eſt, *ſuperiorem enaſcentiam habent, & ad pubis oſſa feruntur.* Ex quibus verbis concluditur, horum muſculorum principium ex Galeni mente, à cartilagine enſiformi prodire; finem autem in oſſibus pubis conſtitui. Quin & quod hic obſcurius dictum eſt, expreſſius alibi ſcripſit. Et *de principio quidem*, v de Vſu part. cap. xv, teſtatus eſt, quo loci à mucronata cartilagine capita rectorum pendere tradit: & lib. v de Anat. adminiſt. cap. vii, partem muſculi recti, quæ ad cartilaginis enſiformis latera adnectitur, τὴν ἄνωθεν ἀρχὴν, hoc eſt, *ſuperius principium* appellat: paulo autem poſt, κεφαλὴν ſive *caput* vocat. De *fine* autem eorundem, ibidem capite vi loquens, in oſſa pubis, carnis interventu, implantari ait. Quod ſi ergo ſecundum Galenum, in pubis oſſibus finis, at in pectore principium eſt, dum ſeſe contrahent verſus principium, anteriora abdominis compriment, immotis etiam oſſibus pubis. Quæ contractio eoſdem ſane uſus circa anteriorem imi ventris regionem obtinet, quos antea obliquos, circa laterales ejuſdem ſedes, præſtare diximus. Dum enim Venter turget cibo, aut in validis reſpirationibus viſcera deſcendunt, vel fæces excernendæ ſunt, *retinet* ibi, ne viſcera rumpant ventrem, aut *excipit* hic, ne inter ſe confundantur, vel *comprimit*, ut fæces facile expellantur. Cæterum contra Galeni ſententiam *Recentiores* quaſi ad unum omnes inſurgunt, inter quos & doctiſſimus eſt Andreas Veſalius, & Gabriel Fallopius, qui Rectos muſculos à pubis oſſe enaſci, & ad ſternum deinde ferri, ad cujus latera coſtis inſerantur, contendunt. In quam opinionem delapſi ſunt, quod pubis & ilium oſſa immobilia eſſe crediderunt. Cum ergo muſculi, non niſi in mobilem partem inſerantur, quod voluntarii motus ſint organum, non niſi in thoracem inſeri, & à pubis oſſe enaſci poſſunt. Poſito autem fine circa thoracem, in alium lapſi ſunt errorem, credentes horum muſculorum id eſſe muneris, ut reſpirationi inſervirent, thorace deorſum tracto, quo ſuperius dilatetur. Ego vero, ut ab his maxime diſſentio, ita Galeni ſententiam tanquam veram lubenter amplector: aliam tamen adhuc actionem, & multo quam illa quæ à Galeno inventa eſt, nobiliorem addo. Vt enim de obliquis dixi, eos non tantum propugnaculi eſſe loco, nec ſolum tegumenti, *dum quieſcunt*: ita non tantum, *dum agunt*, abdomen comprimere; ſed & thoracem oblique flectere: ſic idem de Rectis quoque nunc inquam, eos præter cætera hæc enumerata officia, pectus etiam ad pubis oſſa, & pubis oſſa econtra ad pectus trahere, ſicque Thoracem flectere. Mirabile ſane auditu eſt, ex contractione eorundem muſculorum, duos diverſos motus cieri; at ſi quis tantum velit animum advertere, reipſa ſe, ut dico, hæc habere, facillimo negotio cognoverit. In lecto enim decumbens, manum abdomini admoveat, qua parte recti ſunt muſculi, percipiet manifeſte, dum inter ſurgendum thoracem erigit, contractionem horum muſculorum fieri, & ab his pectus ad oſſa pubis flecti. Contra, ſi ſupinus in lecto decumbens, & capite declivi, pedibus vero extra lectum terræ inſiſtens, inferiores partes ad ſupernas velit contrahere, ſicque in lectum ſe volvere, eoſdem rectos muſculos contrahi animadvertet, pubiſque oſſa cum utroque innominato verſus pectus flecti. Et quamvis hoc ipſum ſatis eſſe poſſit, ut dubitandi de motu illorum oſſium nullus amplius relinquatur locus: ne quis tamen anceps hærere ulla ratione valeat, duobus adhuc aliis motibus probare idem conabor. *Primo* enim ſi quis utroque crure terræ, pedibus conjunctis, inſiſtat, alterum deinde totum crus perpendiculariter elevet, obſervabit à terra tranſverſæ manus intervallo crus tolli, id quod neutiquam poſſet contingere, niſi innominatis oſſibus motis, aut fœmoris oſſe ex acetabulo ſuo exſiliente. At enim, ut hic ratione & animo hunc motum aſſequimur, ita tactu quoque facile percipiemus, ſi manum lateri ipſorum oſſium imponamus. *Quin imo* adhuc manifeſtius patebit idem, ſi quis leviter ad latus ſcabelli alterutro clune inſidens, alterius cruris digitis valide innitatur terræ, & clunem, quo non inſidet, elevet, tunc enim hæc innominata oſſa moveri ſurſum tam patebit, quam patet vere digitos motu præditos eſſe, dum manum in pugnum contrahimus, imo innominata oſſa ad ipſas uſque coſtas ſpurias attolli comperiet. *Concludamus ergo*, oſſa ilium & pubis moveri; ſed *oſſa ilium per ſe*, propter articulationem cum oſſe ſacro; *oſſa autem pubis per accidens*, quatenus ilium oſſibus per συγχόνδρωσιν junguntur, unde illis motis & ipſa

Recti thoracem flectunt.

Oſſa innominata moveri probatur.

Concluſio.

ipſa cientur. *Motus* autem utriuſque *vel obliquus* eſt, *vel rectus*: & *obliquus* quidem ab Obliquis deſcendentibus oritur: *rectus* autem, à Rectis. Atque hæc quidem noſtra eſt de rectis muſculis opinio; in quam ſane non temere, neque fortuito incidimus, ſed primum his experientiis, & deinde ratione ducti, quam maxime quidem neceſſariam eſſe nobis perſuaſeramus. Cum enim omnes corporis muſculos intuiti, dorſum & thoracem extendi videremus, neceſſario alios quoque qui eundem flecterent, dari collegimus. Vt enim præclare Galenus lib. de mot. muſcul. docet, nulla omnino eſt particula, quæ uno duntaxat muſculo moveatur: ſed ſi quidem deſuper aliquis enaſcatur, omnino alius inferna parte contra adnaſcetur; & ſi ex dextris aliquis, omnino alius ex ſiniſtris. Vnaquæque enim particularum, quæ à muſculis moventur, veluti à quibuſdam habenis in contrarium diſtracta, viciſſim habet alterum ipſum intenſum, alterum laxatum. Cum ergo Thorax antorſum flectatur, muſculo à quo flectatur indigebit, nec vero præter rectos alius ullus erit, qui id officii præſtet. Quin imo id clariſſime vel inde licet colligere, quod muſculis his per tranſverſum ſectis, flexio thoracis protinus tollatur. At enim cum ex hac opinione maximum incommodum ſequi videatur, & quod in Anatomicis merito inter abſurdiſſima reponi poſſit, antequam hinc diſcedamus, ipſi ſatisfaciendum eſt. Si enim pectus ad oſſa pubis, & hæc ad pectus moveantur, idque beneficio rectorum muſculorum, ſequetur inde, rectos muſculos duo habere principia, duoſque fines; principium, inquam, unum, & unum finem in pectore, alterum vero in oſſibus pubis. Dum ergo trahentur pubis oſſa thoracem verſus, principium horum muſculorum in thorace erit, finis ad pubis oſſa: contra, dum Thorax verſus pubem, principium ad pubem, finis juxta pectus. At omnium Anatomicorum conſenſu principium cum fine in uno muſculo, eodem loco eſſe nequit. Sed enim ego principium unum, & unum finem pono. Dum enim contrahuntur, unum os quieſcit, alterum movetur; ſic pectore quieſcente, moventur pubis oſſa; his quieſcentibus, cietur pectus. Itaque ratione unius temporis, quo agunt, unum principium eſt, unuſque finis; at reſpectu diverſi, quo vel partes ſuperiores deorſum, vel inferiores ſurſum trahuntur, duo principia, & duo fines erunt. Quod ſi quis neutiquam ſibi ſatisfactum eſſe hac reſponſione putaverit, ſed inſtet adhuc, nihilominus duo principia, duoſque fines futuros eſſe, ego id neutiquam abſurdum eſſe dixero, ſed potius anatomicis demonſtrationibus facili negotio confirmari poſſe. Si enim verum eſt, quod apud Galenum paſſim legimus, nervum in muſculis inſeri vel in principio, vel circa principium uſque ad medium, nullibi ultra medium: profecto concludendum erit vel ex hoc ipſo, duo eſſe horum muſculorum principia, unum ſuperius, alterum inferius, cum utrique extremo nervi, ut in hiſtoria oſtendimus, inſerantur, nec vero nervi ſolum ſic, ſed & Venæ, & Arteriæ implantantur. Et cum vaſa hæc non minus tantum in principium, & circa medium muſculorum inſerantur, nunquam in finem, utraque hic per utrumque extremum diſpergi videmus, & per ſuperius quidem, vaſa mammaria deſcendentia; per inferius, epigaſtrica aſcendentia. Sed videamus nunc quanto artificio Natura hos muſculos ad edendos modo dictos motus conformarit. Primum *binos* fecit, ut cæteros abdominis muſculos, quod, uti optime Galenus prodidit, corpus noſtrum ſit geminum, dextrum & ſiniſtrum: deinde ut fortior ſit motus. Fibræ autem recta per corporis longitudinem excurrunt, ſi quidem rectæ corporis flexioni ſint deſtinatæ. Sunt etiam *toti quaſi carnei*, nullo manifeſto tendine, niſi parvo admodum & exiguo ad pubis oſſa apparente, ut magis contrahi in ſe poſſint, & incurvari, cum carnea portio in muſculo, non tendo unitus contrahatur, propterea ut facilius, & citra dilacerationem, in validis dorſi extenſionibus cederent. Tendines enim uniti diſtendi ſe ultra modum, cum rigidi fere ſemper maneant & tenſi, non facile patiuntur. Cæterum Natura hos muſculos, *non* uti in ſimiis & canibus, *ad jugulum uſque traduxit*, ſed circa cartilaginem mucronatam terminari voluit, quod homini corpus, ut hiſce animalibus, ſic incurvandum non fuit, cum ipſa dum quieſcunt, ita corpus inflectant, ut naſum ipſi quaſi flexuræ genu imponant.

Quales ſint motus oſſium innominatorum.

Reſpondetur abſurdis quæ ex Authoris ſententia ſequi videntur.

Artificium Naturæ in fabrica muſculorum rectorum.

Sed enim cum hi muſculi, dum moventur, facile exſilire è loco ſuo poſſent, tum in validis quoque dorſi extenſionibus lacerari, Natura hic quoque ſedulo proſpexit, & utrumque veluti vaginæ, ita tendini gemino oblique aſcendentis muſculi inſeruit;

tendineas quoque *interſectiones* largita eſt, quibus plurimum robur his muſculis acceſſit.

Tranſverſorū muſculorum actio & uſus proprius.

De Transversis muſculis nemo dubitavit, quin verſus interiora abdomen trahant. Quæ ſane actio in ventris contractione maxime erat neceſſaria, ſed imprimis in flexione thoracis, quam à muſculis rectis peragi diximus. Nec enim Recti dum agunt, verſus interiora flectentur, niſi tendo tranſverſorum, qui lineæ candidæ alligatus eſt, validiſſime cum inferiore parte tendinis oblique aſcendentis, qui rectos involvit & coërcet, conjunctus foret, quemadmodum ſuperior ejuſdem pars, cum tendine obliqui deſcendentis, unde fit, ut muſculi recti verſus interiora trahantur. Sed præter hunc uſum, actionem quoque inſignem habent, quod thoracem, vel potius truncum ad latera circulariter movent, quemadmodum ſupra capite nono indicavimus.

Pyramidaliū muſculorum actio & uſus proprius. Ex ſententia. 1. *Fallopii.*

Actio tandem propria muſculorum Pyramidalivm, *Fallopio* teſte, eſt, ut quoties obliqui aſcendentes circa pubem operam ſuam non locant, ipſi oblique partem illam deprimant. Obſervatur enim interdum abeſſe, vel uterque, aut alteruter, quod evenire ſolet, eodem Fallopio teſte, in iis, quibus muſculorum oblique aſcendentium principium, non à ſpina, ſeu appendice oſſis ilium, ſed inferius, à ligamento illo valido, quod ab eadem ſpina uſque ad pubis oſſa percurrit, incipere ſolet. Tunc enim, inquit idem, oblique aſcendentes muſculi, ea quæ ſub pube ſunt, oblique deorſum trahunt. Contra *Excellentiſſimus Aquapendens*, quod tendinem uſque ad umbilicum porrigi videret, umbilicum deorſum movere credidit. Trahendo autem umbilicum, veſicam leviter ad meliorem urinæ excretionem comprimi. At *Ego*, præter hæc totam lineam candidam, à mucronata cartilagine, verſus pubis oſſa leviter deorſum trahere exiſtimo, ut muſculi obliqui tam aſcendentes, quam deſcendentes, firmius ad ſe traherent, ac rectis muſculis in magna corporis extenſione auxiliarentur.

2. *Aquapendentis.* 3. *Authoris.*

CAPVT XI.

De muſculis Lumborum.

LVMBORVM muſculi. Lumborum motus.

Lumbi tribus cientur motibus, quos duo muſculorum paria perficiunt. *Flectuntur* enim ante, *extenduntur* retro, & *ad latera moventur*, dextrorſum, aut ſiniſtrorſum. Flectuntur Quadratis vulgo dictis: ſed extenduntur Sacro. Ex his, ſi totum par agat, rectus motus ſequitur: ſin alteruter, obliquus; ad illud ſcilicet latus, in quo muſculus ſitus eſt. Quod ſi flectentium alteruter cum alterutro extendentium una agat, ad latus movent, eo prorſus modo, quo ſupra quoque Cervicem moveri diximus: recta quidem, ſi paribus concurrant in opere viribus; at antorſum magis, vel retrorſum, prout flectens, aut extendens magis contrahitur.

Flectens lumbos.

[a] Flectens ergo *par*, ſive Lumborum quadratum, à figura ſic dictum, in abdominis interna regione ſitum eſt, & [b] ab oſſis ilium [c] poſteriore ſuperioreque cavitate; tum oſſis ſacri ſuperiore, latum, craſſum, ac carnoſum enaſcitur, ſupra lumborum vertebras aſcendens, & proceſſibus earum tranſverſis adhærens, ſicque ſenſim anguſtius redditum, tandem [d] duodecimæ coſtæ inferna parte carnoſum [e] implantatur.

Extendentes lumbos.

[f] Extendens par, ſive *Sacrum*, ſic ab exortu vocatum, quod ab [g] oſſis ſacri externa parte, ubi ipſi ſpina cum ilium oſſe connectitur, [h] enaſcatur, mox aſcendens carnoſius redditur, & [i] triplici tendinum genere, veluti anſulis, donatur: quorum *primum elatius*, in ſingulos tranſverſorum vertebrarum lumborum proceſſus inſeritur: *alterum inferius*, in eorumdem proceſſuum radices: *tertium*, in ſpinas ſingularum vertebrarum. Hinc ſenſim latius redditur, poſteaque anguſtius, & in [k] duodecimæ thoracis vertebræ ſpinam, acuto fine terminatur. Hujus fibræ oblique verſus interiora aſcendunt. [l] totus autem muſculus ſub principio longiſſimi dorſi, quem ſupra deſcripſimus, occultatur.

a, 4. 11. N. ... b, 4. 6. R. ... c, c. d, ... e, d. d. f, 4. ... g, 4. ... h, 2. 2. i, M. k, 4. 5. l, N. ...

C A-

CAPVT XII.

De musculis Testium, Vesicæ, Ani, & Penis.

Testium musculi. *Numerus.*

TESTES cum natura penduli essent, vasa spermatica, quibus alligantur, pondere suo nonnunquam nimium distraxissent, nisi provida in omnibus Natura musculos largita foret, qui à Græcis κρεμαστῆρες, hoc est, *Suspensorii* vocati, quod eorum beneficio suspendantur. Sunt ergo [a] duo musculi, ut duo testes, utrinque unus, oblongi, graciles, ex fibris rubicundis, carnosis, ac rectis conflati, qui à ligamento illo valido, quod à spina ossis ilium ad ossa usque pubis excurrit, originem suam ea in parte ducunt, ubi transversi abdominis musculi desinere consueverunt: hinc per [b] foramina tendinum (quæ à nobis in historia illorum musculorum exposita sunt) una cum vasis spermaticis, quibus valide adnectuntur, transeunt, donec tandem [c] in testem desinant.

[a], 8. 2. Q. *Q. ex quibus dexter in suo fere situ est, sinister extra situm cernitur.* [b], 8. 11. C.C. [c], Z. Z.

VESICÆ musculi.

[d] VESICA duos habet musculos; *unum*, qui urinam retinet; *alterum*, qui pellit. Quam fœda enim foret humana vita, si urinæ stillicidio continuo corpus contaminaretur? at quam infelix contra, nisi in nostra foret potestate, & cum volumus, urinam reddere, aut eandem retinere? Quare Natura musculum quidem dedit *alium*, cujus beneficio clausum teneri vesicæ os posset, & cum opus, aperiri: *alium*, quo mediante pro nostro arbitrio, urina detrudi. Vocatur *ille* ab officio σφιγκτὴρ, *Vesicæ constrictor*: hic, nomine caret, cum nec ab aliis in musculorum ordinem relatus sit, sed pro prima vesicæ propria membrana habitus. Primus autem Excellentissimus Hieronymus ab Aquapendente Præceptor noster hunc usum tribuit, cujus authoritatem nos sequentes, *Vrinæ detrusorem* appellabimus. [e] *Constrictor* ergo in [f] collo vesicæ situs est, à cujus substantia distingui, ut ani spincter, haud potest, cum, si rem recte æstimare volueris, ipsius cervicis substantia sit carnosior, transversis orbicularibus fibris intertexta. Hic dum in media figura situs est, usque adeo exacte Vesicam occludit, ut ne guttula quidem urinæ inde effluere valeat; contra ubi laxatur, urinam emittit. Hunc usum facile addiscimus, dum eos intuemur, quibus paralysi laborat: aut ab imperitis Lithotomis in calculi extractione, transversis fibris incisis, læsus est. His enim præter voluntatem perpetuo stillicidio urina effluit. [g] *Detrusor urinæ* alter est, inter communem, & secundam propriam vesicæ membranam situs, cum revera prima propria ipsius membrana sit, sed nonnihil [h] fibris carnosis conspersa, quæ sese egregie, facta aliqua sanguinis affluxione, in conspectum proferunt. Hic dum contrahitur, cum fibræ per vesicæ corpus recta excurrant, vesicam veluti manus comprimit, unde quidquid in ipsa est, expellitur. Hinc videmus non tantum urinam effluere cum volumus, sed & concitato quodam impetu detrudi, & in altum fundi. Quo in munere tamen & *Pyramidales* abdominis musculi, & in quibus hi desunt, *Transversi* succurrunt, quod quivis vel in seipso experiri potest. Et hinc est, quod senes urinæ aliqua difficultate laborent, quia animalem facultatem debilitatam habent vitæ diuturnitate: itemque ii, qui herniam habent, quod laxato peritonæo, & tensione illa maxime necessaria dempta, utcunque pyramidalium musculorum vis robusta sit, vesica haud ita bene comprimatur.

[d], 8. 13. I. M.M.M. [e], O.O. [f], N. *Vesicæ constrictor.* [g], M.M.M. *Detrusor urinæ.* [h], a. a.

ANI musculi.

[i] ANVS, sive *podex*, qui [k] recti intestini finis est, tres sortitus est musculos; quorum *primus* ipsum constringit (unde σφιγκτὴρ etiam dictus) ne præter voluntatem nobis alvi feces erumpant, ubi vel abdomen validius comprimitur, aut spiritus diutius retinetur: *duo posteriores* eundem post excretionem sursum in suum locum retrahunt, præsertim post insignes conatus, in quibus è suo loco prodire utplurimum consuevit. Vtriusque usum & nobilitatem optime agnoscimus, cum paralysin forte patiuntur: tunc enim *læso illo*, excrementa præter voluntatem erumpunt: *his vero* affectis, dependet turpiter podex, & digitorum fœda opera, ut in locum restituatur, eget. Illum ergo ab usu, Ani constrictorem: hos, Levatores imposterum vocabimus. [l] *Constrictor* autem musculus, orbicularis est, & latus, ab inferioris ossis sacri vertebris enatus, intestino recto, magno spatio, transversis fibris circumannectitur. hic, cum superiore sui sede, qua in abdomine est, multo quam inferiore, ubi cuti proxima, crassior sit, imo cuti ita adnascatur, ut (quemadmodum illi in palpebris labiisque) separari ab ipsa vix queat, Galenum commovit,

[i], 8. 14. P. [k], O.O. [l], Q. & 8. 15. I. *Constrictor.*

movit, ut duos conſtitueret conſtrictores muſculos, & partem quidem inferiorem cuti connexam, *Cuticuloſum*; alterum vero ſuperiorem, *Tranſverſum* vocaret: quem noſtro tempore nonnulli & ex Recentioribus ſecuti ſunt. [a] *Levatores* duo exigui ſunt, lati, membranoſi, ac tenues, ſub veſica ſiti. Hi à ligamentis oſſium pubis, coxendicis, & ſacri, à parte interna enati, ad podicis utrumque latus deſcendunt, ac elatiori conſtrictioris regioni inſeruntur.

Levatores.

PENIS muſculi.

PENIS quatuor habet muſculos, intra fœmora, non procul à ſcroto ſitos; ex quibus duo *Collaterales* ſunt, qui breviores ac craſſiores: duo vero *inferiores*, qui longiores, tenuioreſque. [b] *Collaterales*, ſive *penem erigentes*, ut ab uſu nomen indamus, à coxendicis appendice, infra principium corporum penis, nervoſi prodeunt, mox carnoſi redditi, oblique aſcendunt, & in [c] penis corpora prope exortum [d] implantantur. Hi penem in congreſſu venereo retinent, ne verſus Auſtrum, vel Aquilonem (ut joco dicitur) ſe vertat: ſed recta ſemper in ipſa pugna perſiſtat. [e] *Inferiores*, ſive *Vrethram trahentes*, ab [f] ani conſtrictore carnoſi [g] exorti, & [h] internis ſuis lateribus uniti, recta ſub [i] pene ad anteriora properantes, tandem ad [k] medii canalis latera inſeruntur. Inferiorem [l] canalis, ſive urethræ partem trahunt, ut aperiatur, cum alias tumentibus penis nervoſis corporibus à ſpirituum affluxu, conſtringerentur.

Collaterales. *Inferiores.*

CAPVT XIII.

De muſculis Scapulæ.

SCAPVLÆ muſculi.

EXPEDIVIMVS adhuc uſque omnes, qui ad tres Ventres pertinebant, muſculos: nunc breviter eos quoque aggrediemur deſcribendos, qui ad ARTVS, & primum quidem ad MANVM ſpectare videntur. Hi à me in muſculos ſcapulæ, oſſis humeri, cubiti, radii, carpi, & digitorum dividentur. Agemus autem in præſentia de Scapularum muſculis, quæ quadruplici cientur motu, *antorſum*, *retrorſum*, *ſurſum*, & *deorſum*. Non tamen ſingulis motibus ſinguli deſtinantur muſculi, quemadmodum in enarratis quamplurimis, ut nec ideo noſtro more appellationes ab uſu deductæ imponendæ ſint, ſed à figura potius appellationes commodæ donandæ.

Scapulæ motus.

Primum par.

[m] *Primus* ergo *Cucularis* dicitur, quod cum conjuge ſuo cucullos monachorum non inepte exprimat. Hic primo [n] tranſverſim ab inferiore parte oſſis occipitii verſus aurem, ubi [o] ſinum ejus gratia exſculptum diximus, principio carnoſo oritur, deinde [p] recta ſecundum corporis longitudinem ex proceſſibus poſterioribus vertebrarum colli, & octo ſuperiorum thoracis, principio membranoſo & lato, junctus ſuo conjugi alterius lateris. [q] Hinc verſus ſcapulam ad externum corporis latus procedens, ſemper anguſtior redditur, donec tandem in totam ſcapulæ [r] ſpinam, & [s] ſummum humerum, [t] baſinque fere mediam, & claviculæ partem, quæ lata eſt, nervoſo ſimul & carnoſo [u] fine inſeratur. A Galeno *Trapeſius* dicitur, quo nomine Geometræ figuram quadrilateram inæqualibus lineis circumſcriptam appellant. Habet enim *quatuor latera*, quorum [x] *primum* in oſſe occipitii tranſverſum eſt, carnoſum, & primum principium à nobis conſtitutum eſt. [y] *Alterum*, per ſpinam vertebrarum cervicis, & octo ſuperiorum thoracis deſcendit, membranoſum, quod ſecundum initium poſuimus, & quo cum ſuo compari jungitur. [z] *Tertium*, ab externa primi lateris ſede incipit, & ad ſummum humerum oblique deſcendit. [a] *Quartum*, à cervice ſcapulæ, quæ ad claviculam eſt, ad octavam uſque thoracis vertebram procedit, circa quam ſecundum latus deſinebat. Cæterum cum latiſſimum habeat principium, & anguſtum ſatis tendinem ac finem, ipſius fibræ vario quoque ductu feruntur, ex quibus quædam rectæ ſunt, quædam obliquæ. [b] *Rectæ*, quæ medium quaſi ipſius occupant: [c] *obliquæ* autem, tum quæ verſus humerum ab occipite ad ſcapulam *deſcendunt*, tum quæ à vertebris inferioribus thoracis *aſcendunt*. Cum ergo verſus dorſum ſcapulam retrorſum moveat, patet omnibus ſe contrahentibus, recta quidem moveri: at oblique ſurſum, aut deorſum, ſi vel illæ, vel hæ cieantur magis.

Secundum.

[d] *Secundus*, *ſcapulam attollens*, & *levator* dictus, à me vero per jocum *patientiæ muſculus*, quod ægre ferentes, quæ nobis forte adverſa accidere, ſcapulam hujus ope, cum humero,

humero, patientiæ amarum ingeminantes nomen, elevemus. Hic à vertebrarum cervicis, primæ, tertiæ, quartæ, & quintæ transversis processibus, [a] quatuor quasi separatis initiis exoritur: secundæ autem processibus non alligatur, tametsi & ab his quandoque proficiscatur. Cæterum hæc mutuo coëuntia postmodum descendunt, totique superiori rhomboidis lateri junguntur, validum carnosumque constituentia musculum, donec [b] elatiori tandem scapulæ angulo, [c] lato ac carneo tendine inserantur. Scapulam versus anteriora & colli latera: sed cum humerus scapulæ jungatur, per accidens hunc quoque attollit.

[d] *Tertius, Rhomboides,* à rhombo, quem exprimit, vocatus est. Dicitur Rhombus apud Mathematicos figura quadrilatera, lineis quidem, at non angulis, æqualibus constans. Hic sub [e] cucullari immediate situs est, & [f] à posterioribus processibus, sive spinis trium inferiorum colli, triumque superiorum thoracis, carnosus exoritur, obliquis postea fibris tenuis ad scapulæ [g] basin descendit, cui toti carneus tam lato fine, quàm principio ortus est, inseritur. Scapulam ergo sursum nonnihil ad posteriora trahit, dorsoque applicat.

[h] *Quartus, serratus* est *minor,* qui totus sub [i] pectorali musculo in anteriore thoracis sede latitat, sic appellatus à [k] principio serræ in modum variis fibris carnosis acuminatis constipato. Minor autem ad differentiam majoris, cujus historiam sub finem hujus capitis trademus, quod ab eo magnitudine superetur. Hic à [l] secunda, tertia, quarta, & quinta (interdum & à sexta) quatuor puta costis superioribus, dummodo primam demseris, antequam in cartilagines abeant, [m] principio lato, sed in quatuor quasi serrarum dentes, singulis costis adnexos, diviso oritur, mox oblique versus scapulam descendens, simulque sensim angustior redditus, in [n] latum tendinem, partim carneum, partim nerveum abit, quo juxta processum anchoriformem scapulæ implantatur. Hujus fibræ ob latum principium invicem diductæ sunt: si tamen omnes simul agant, recta pectori scapulam admovent: sin superiores duntaxat, sursum magis: at si inferiores, deorsum ducunt.

His quatuor paribus, quæ communiter ab Anatomicis sic recensentur, [o] *quintum par* cum doctissimo Sylvio adjungimus, quod vulgo secundum Thoracis par cum Vesalio faciunt, & *serratum majorem* appellant. Nam & insertio nervorum circa serratas compages, me in thorace, non scapula, principium habere docuit; & quivis vel in seipso experiri potest, ab hoc musculo scapulam moveri, si deorsum illam vehementer versus pectus duxerit, & thoraci manum imposuerit circa latera, simul etiam scapulæ circa basin. Nec vero intelligere ulla quivi unquam ratione, qua musculus hic thoraci movendo sit, si in mobili scapula principium musculi constituatur, cum tam validæ actioni destinatus sit. Non ergo à scapula, sed à thorace originem nanciscitur, & quidem à [p] costis octo superioribus, nonnunquam etiam nona, antequam in [q] cartilagines desinunt, [r] serratis & acutis principiis, quibus cum principiis similiter serratis [s] oblique descendentis abdominis musculi nectitur. Hinc carnosus juxta costas ad latera thoracis ascendens, in [t] scapulæ basin interiorem totam amplo carneoque fine implantatur. Hic dum ad suum principium contrahitur, scapulam ad anteriora quidem, ut serratus minor, sed versus inferiora ducit.

Margin notes: a, 4.17. nu. 1.2.3.4. — b, 4.14. O. — c, g, & h. — d, 4.14. D. D. melius 4.17. B. B. — e, in 4.14. conspicuum B. B. — f, 4.17. C. C. C. C. — g, D. D. — h, 4.15. A. — i, 4.18. E. — k, 4.19. V. — i, B. — k, z. z. — l, P. P. P. P. — m, z. z. — n, œ. — o, 4.18. D. D. — p, H. H. H. &c. — q, I. I. I. &c. — r, a. a. a. — s, 4.8. a. a. a. a. eleganter conspicua. — t, 4.18. b. b. — *Tertium. — Quartum. — Quintum. — In thorace, non scapula principium habet.*

CAPUT XIV.

De musculis ossis humeri.

HUMERI Os quinque cietur motibus. Ducitur *antorsum*, movetur *retrorsum*, elevatur *sursum*, trahitur *deorsum*, denique *in gyrum circumvertitur.* Musculi, qui hos motus absolvunt, septem sunt numero, quibus ab usu nomen largiemur.

[u] *Adducens humerum* primus est, *Pectoralis* vulgo à situ vocatus, cum thoracis anteriorem partem occupet. Hic principium habet latissimum à diversis partibus enatum, etsi unicum sit & continuum. Nam *in superiore* sui *parte* à [x] clavicula media, qua parte teres est, & pectori proxima, oritur: *in media,* [y] à tota longitudine sterni, & ipsi annexis cartilaginibus: *in infima,* à sextæ, septimæ, & octavæ

Margin notes: HUMERI ossis musculi. *Numerus musculorum.* — u, 4.15. B. E. E. — *Primus.* — x, C. — y, D. D.

costæ cartilaginibus. *Prima pars* carnosa, *secunda & tertia* membranosa & nervosa est: unde & Galenus in tres dividi posse non male statuit. Carnosus autem, statim crassus redditur, sensimque angustior versus humerum, & externam corporis partem properans, donec tandem ad latus thoracis in [a] tendinem brevem, sed latum, nerveum, ac robustum desinat, qui ossi humeri secundum longitudinem, non multo sub ipsius capite inter [b] deltoidem attollentem, & [c] cubiti primum flectentem, sive Bicipitem, inseritur. Principium autem, ut triplex quasi est, ita fibræ quoque triplices sunt. Quæ enim [d] *à primo* principio oriuntur, descendunt: quæ [e] *à secundo*, rectà feruntur, at quæ [f] *à tertio*, ascendunt. Vt ergo cum omnes contrahuntur, recta humerum adducunt pectori: ita, cum primi principii solius, paulo versus superiora: cum tertii, ad inferiora pectoris admovent.

Secundus. [g] *Elevator*, vel *Attollens humerum*, secundus est, δελτοειδής, *Deltiformis*, à figura, quæ Δ Græcorum majusculum refert dictus, cum sit triangularis, & fere æquilaterus. Nonnullis à situ etiam ἐπωμὶς, quod capiti humeri, ad scapulæ articulum, quem ὦμον vocant, insternatur. Hic similiter ut pectoralis, cujus modo historiam retulimus, principium habet latissimum, quod triplex esse videtur, pro triplici parte ex qua enascitur, etsi continuum revera sit, & unicum duntaxat. *Anterius* enim ex media clavicula, qua parte lata est, & humero vicina nascitur: *in medio*, à summo humero, qua claviculæ jungitur: *posterius* vero, ex tota scapulæ spina, non quidem sic, ut tota ossium amplitudo ipsius principiis tribuatur, sed prominentior tantum sedes, & ita veluti ex crassiore linea educantur. Sunt autem hæc principia omnia nervea, ita tamen, ut statim carnea crassaque reddantur, totusque musculus carnosus descendens, paulatim angustetur, donec in validum tendinem, carnosum foris, intus nerveum desinat, qui transversim in humeri medio sub ipsius cervice implantatur. Cum ergo triangularis sit, *primum* ejus latus erit, quod à media clavicula, per summum humerum, ad scapulæ spinam ac basin producitur: *secundum* quod à clavicula, ab interna parte, qua cum externo pectoralis dicti latere jungitur, ad humeri eam sedem, cui implantatur, deorsum trahitur: *tertium*, quod à basi scapulæ, ubi spina incipit, ad eam usque partem humeri, cui inseritur, perducitur. Ex his lateribus primum maximum est, duo reliqua minora, & inter se æqualia. Vt autem principia diversum situm habent, ita quoque fibræ diversæ sunt. *Primi* principii, oblique ad posteriora: *secundi*, recta deorsum: *tertii*, oblique ad anteriora, feruntur. His omnibus simul agentibus, recta humerus attollitur: at *primo* principio solo contracto, versus priorem corporis partem & faciem; *tertio* autem, versus posteriora.

Tertius. [h] *Abducens*, tertius est, qui & *Latissimus*, à magnitudine, cum totum fere dorsum cum suo conjuge tegat, à fœdo usu, quem interdum præstat, scalpendo vel tergendo nates, *aniscalptor*, vel *aniтersor* dicitur: absque eo enim foret, id officii haud exhiberetur. Oritur hic principio [i] membranoso, latissimo, à posterioribus processibus vertebrarum thoracis, qui à sexta ejusdem vertebra ad ossi sacri medium pertinent: tum vero & à superiore ossis ilium parte: mox superiora petens, ubi ad eam sedem dorsi pervênit, qua costæ incurvantur, membraneus esse desinit, carnosusque redditur, ac [k] scapulæ angulum inferiorem supervehitur; ubi angustatus, valido brevique [l] tendine, at lato, infra humeri caput superius, inter pectoralem dictum, & rotundum detrahentem, inseritur. Hujus tendo, cum tendine pectoralis, cavitatem quæ in ala est, constituit: cum ille internum, hic externum ipsius latus conficiat. Cæterum, quia latissimum habet principium, alias quidem fibras sublimiores, alias humiliores nactus est; ex quo fit, ut omnibus licet retro trahatur humerus, illis tamen solis agentibus, magis versus superiora, his contra ad inferiora deprimatur.

Quartus. [m] *Deprimens humerum*, quartus est, qui *Rotundus* quoque dicitur, & à parte posteriore situm habet, oblique sub ala. Carnosus est, crassusque, ac si cum aliis humeri musculis conferatur teres: unde *teres* potius, quam rotundus ab iis vocaretur, qui latinæ linguæ proprietatem sanctius observandam censent. Rotundum enim dicitur, quod sphæricum est; at teres quod longum, nec angulosum, ut hic musculus. Quicquid sit, [n] oritur hic musculus carnoso initio, ex [o] inferiore angulo scapulæ, sicque carnosus inferiori ipsius costæ adhærens progreditur, ad cujus medium ubi pervenit, eam deserit,

& modice

a, 4. 11.
b, I.
c, L. M.
d, b.
e, c.
f, a.
g, 4. 11. F. F. H. I.
h, 4. 11. G. G. G. 4. 16. C. D. 4.
N. N.
i, 4. 11. G. G. 17. O.
k, P.
l, 4. 16.
m, 4. 17.
n, z.
o, e.

& modice ſurſum delatus, tendine nerveo brevi, ſed lato validoque, humero infigitur eadem ipſa regione, qua primus humeri muſculus adducens pectoralis inſerebatur, cum ipſi contrarium motum perficiat. Vtcunque autem brachium ſuo pondere deorſum moveatur, indiguit tamen hoc muſculo, tum ut noſtro pro arbitrio motum hunc obiremus, tum ut verſus inferiora duceretur tunc etiam, quoties à ſuo pondere auxilium non habet, ut quando in lecto, aut ſtragulis recumbimus. Eſt autem multo minor deltoide, ſuo contrario; quod major vis requiratur ad elevandum aliquod pondus, quam ad deprimendum. Hinc videre licebit, omnes depreſſores, attollentibus ſibi contrariis minores eſſe. Sic validiſſimus eſt maxillam inferiorem attollens, Temporalis: longe infirmior deprimens, Biventer.

Quintus. *Circumagentium humerum* tres ſunt, ex quibus [a] *primus*, *ſuperſcapularis ſuperior*, carnoſus & oblongus, interſcapulium ſuperius totum occupat. Oritur enim à ſcapulæ baſi, quæ ſupra ſpinam eſt, & antorſum recta procedit; at ubi ad ſuperiorem cervicis ſcapulæ partem pervenit, ſub ſecundo humeri (ab aliis vocato) ligamento, hujus gratia (ut [b] ſupra demonſtravimus) exſtructo delatus, tendine lato, & valido articulum ſupervectus, ad articuli ligamentum oblique cervici inſeritur. *Sextus.* [c] *Circumagentium ſecundus*, & *ſuperſcapularis inferior*, infernum interſcapulium integit. Hic à ſcapulæ baſi, quæ infra ſpinam eſt, carnoſo principio enatus, antorſum fertur, & anguſtior factus, tendine lato brevique humeri ligamento quarto, quod ejus cauſa conditum eſt, inſeritur. *Septimus.* [d] *Circumagentium tertius*, *ſubſcapularis*, in cavitate ſcapulæ ſitus eſt, quam totam occupat. Oritur ex baſi tota interiore parte carnoſus, taliſque permanens, anteriora petit: ſed in progreſſu ſenſim ad cervicem ſcapulæ anguſtatus, tendinem tandem acquirit latiuſculum, quo in humeri ligamentum alterum implantatur. *Muſculi hi poſtremi* humerum, & per conſequens totum brachium circumagunt, unde & nomen habent: ſed ſubſcapularis ad interiora; ſuperſcapularis inferior, ad exteriora, quemadmodum & ſuperior, ſed hic ſimul modice elevat. Horum uſus commodiſſime demonſtrari poteſt, ſi brachium totum in media figura ponatur, & poſtea, neque humero à pectore abducto, neque mutata figura media humeri cum cubito, cubitus ad exteriora ducatur, rurſuſque ad interiora.

CAPVT XV.

De muſculis oſſis Cubiti.

OSSIS CVBITI muſculi. Motus cubiti.

OS CVBITI duobus agitur motibus. Flectitur enim, & extenditur recta. Vterque motus duos habet muſculos, ut in univerſum quatuor ſint, qui ad cubitum pertinent: *illi*, in anteriore; *hi*, poſteriore humeri ſede ſiti ſunt.

Flectentes. Primus. [e] FLECTENTIVM ergo *primus*, nobilis apud Italos, quibus *Piſcetto* dicitur, ſive *Piſciculus*: vel, quia piſcis figuram refert: vel, quia piſcis inſtar ſub cute velociter agitur. Authoribus communiter *Biceps* vocatur, quod capite, ſive principio gemino, eoque diſtincto à ſcapula prodeat. [f] *Alterum* enim, quod exterius eſt, tendineum ac teres, à ſuperiore ſupercilio acetabuli ſcapulæ pronaſcitur, & ſub ligamentis articuli, ſupra caput humeri, per [g] fiſſuram in hoc oſſe, ejus gratia conſtructum, defertur, ubi [h] ligamento ex illo canali pronato involvitur: [i] *alterum*, priore latius, partim ex tendine, partim ex carne conſtans, à [k] proceſſu ſcapulæ anchoriformi enatum, internum humeri caput ſupervectum, deſcendit, tandemque infra ipſius caput cum priori [l] coiens, [m] validum ac carneum muſculum conſtituit. Inſeritur autem hoc loco [n] carnoſa quædam portio in humeri medium, ubi privatam aſperitatem habet, pro ejus elevatione, quam [o] nonnulli peculiarem muſculum facientes, ad humerum referre conati ſunt, credentes cum pectorali conſpirare, & humerum pectori adducere. Verum Biceps ipſe muſculus, mox ab humero abſcedens, [p] ſubjectum ſibi alterum flectentem conſcendit, & partim teres, partim carnoſus factus, paulatim anguſtatur, donec in robuſtum [q] tendinem, craſſum, teretem, ac nervoſum finiat, qui in [r] tuberculum oblongum ſub capite ſuperiore radii, hujus gratia exſculptum, inſeritur. Atque hic eſt ille tendo, qui in Venæſectione ab imperitis Chirurgis ſæpenumero lædi, magno cum

gno cum ægrotorum periculo solet. Quin imo vulnera ipsi etiam musculo inflicta, gravissima sunt, tum quia tendines habet in duobus initiis, tum quia Nervi sub ipso, Venæ, ac Arteriæ insignes incedunt. Occupat autem in situ suo internum potius ossis humeri, quam externum latus. [a] *Flectentium secundus*, *Brachiæus* vocatus, primo subjacet, quo etiam brevior est, penitus carnosus. Hic externum anterioris ossis humeri latus, & mediam inferiorem ipsius longitudinis sedem, cui etiam proxime, ac immediate adnatus est, occupat. [b] Nascitur enim circa medium ipsius, ubi humerum attollens deltoides, & pectoralis adducens inseritur, principio carnoso, lato, ac duplici, partim versus externum, partim versus internum latus: illud, paulo sublimius est; hoc, paulo inferius. Inter utrumque autem nudum spatium in osse intermedium relinquitur, mox tamen in unum coëunt, & humeri ossi validissime adnata, musculum carnosum, & quo magis descendit, [c] ampliorem redditum, constituunt, donec [d] lato & carnoso fine, tandem in ligamentum articuli, tum cubiti ac radii appendicem, anteriore sede, implantetur. Hi duo musculi, cum rectas habeant fibras, recta cubitum flectunt, nec unquam in latus declinant.

Secundus.

Extendentes. *Primus.*

[e] EXTENDENTIUM *primus*, in posteriore humeri facie, sed interna sede situs, duplici constat principio, [f] *uno* valido latoque, quod partim carneum, partim nerveum, ex inferiore scapulæ costa, paulo sub cervice, ubi sinus peculiaris ejus gratia exsculptus est, enascitur, carnosumque deinde factum, recta descendit, & humero juxta internum latus connascitur, procul ab ipsius cervice, juxta insertionem musculi tertii humeri, ubi cum ipso [g] *alterum* principium carnosum, ibi enatum, commiscetur, ita ut unus fiat musculus, qui per medium humeri, inter externum & internum latus, partim carnosus intus, partim nerveus foris, defertur, donec tandem ad internum latus posterioris olecrani processus implantetur.

Secundus.

[h] *Extendentium secundus*, externam sedem occupat, & à cervice humeri, ac proprie, ab ejus capitis radice, principio nervoso, enascitur: mox carnosus redditus, descendit, ac ubi ad dimidium longitudinis humeri pervenit, cum prædicto ita commiscetur, ut à se nullo modo separari queant, sicque unus quasi musculus ex utroque fiat. Hic tandem in externum olecrani latus, præsertim parte illa, cui innitimur, partim carneus intus, partim nerveus foris, inseritur. Hi duo musculi, similiter ut flectentes, rectas fibras à principio ad finem usque habent, quamobrem & recta cubitum extendunt.

CAPUT XVI.

De musculis Radii.

RADII musculi. Motus radii.

RADIUS duobus motibus agitur; *uno*, per accidens, cubiti osse moto, cum quo una flectitur, & extenditur; *altero*, per se, quando immoto cubito, vel intro, vel extrorsum ducitur, & sic manum pronam reddit, aut supinam. Duo ergo erunt musculorum Radio inservientium genera: quorum illi, ab usu *Pronatores*; hi *Supinatores*, vocantur. Illi, *internum* cubiti latus: hi, *externum* occupant.

Pronatorum. *Primus.*

[i] PRONATORUM *primus*, sive *Quadratus*, totus carnosus, ab [k] inferiore & interna cubiti parte, prope [l] carpum duorum digitorum latitudine enascitur, transversim [m] supra ligamentum, quod radium cubito jungit, [n] ad radium progreditur, & interiori ipsius lateri, [o] fine juxta cum principio æque lato implantatur, sicque Quadratum Mathematicorum exprimit, cum quatuor latera, & fere æqualia habeat. [p] *Pronatorum secundus*, *sive Teres*, à radice [q] interioris humeri tuberculi, & ab interno latere ossis cubiti, sive ulnæ, qua humero jungitur, prodit, ibique cum radio, valido & carnoso principio nectitur, hinc obliquo ductu per internum [r] radii latus progreditur, [s] cui paulo ante medium longitudinis, carnea insertione implantatur, à qua aliud mox caput nervosum enascitur, quod versus medium radii pergens, ejusdem radii externo lateri adnectitur, ea parte, ubi hujus gratia asperitatem obtinet. Hi *duo musculi* dum ad principia sua contrahuntur, Radium antorsum movent, & sic manum, quæ radii inferiori parti, beneficio carpi connectitur, una pronam reddunt: illo, inferiorem; hoc, superiorem partem commovendo.

Secundus.

Supinatorũ, *Primus.*

SVPINATORVM [a] *primus*, sive *Longior*, quod omnium, qui cubitum perreptant, musculorum longissimum ventrem obtineat. Hic [b] ab externi humeri tuberculi acie carnosus enatus, [c] radio obliquè insternitur, & ubi ad imam radii partem pervenit, [d] in tendinem membraneum degenerat, qui [e] superiori parti appendicis imæ radii illigatur, nonnihil in partem internam vergens. [f] *Supinatorum secundus*, sive *tenuior*, aut *brevis*, secundo pronatorum figura & situ non dissimilis, ab [g] externa parte ligamenti articuli inferioris humeri capitis, & à cubiti posteriore processu carnosus enascens, oblique, foris membranosus, intus carneus, progreditur, & [h] in radium fere medium valide implantatur. *Hi duo musculi*, sese ad principia contrahentes, versus exteriora radium ducunt, sicque manum resupinant; sed ille, inferiorem; hic, superiorem partem trahit.

Secundus.

CAPVT XVII.

De musculis Carpi, vel potius toti manui dicatis.

CARPI musculi. Motus Carpi.

CARPO, sive *Brachiali*, tres motus competunt. *Flectitur* enim, *extenditur*, & *in latera movetur*. Ex his motibus flexio & extensio, proprios habet musculos: at motus, qui in latera fit, à flectente & extendente illius lateris, ad quod movetur, si simul agant, perficitur. Vtrique autem motui, *duo dicati sunt musculi*, ex quibus alter internum, alter externum cubiti latus occupat; unde vel externos, vel internos vocabimus. *Qui flectunt*, anteriorem sedem tenent, & ab interno humeri tuberculo oriuntur: *qui extendunt*, posteriorem, & ab externo tuberculo enascuntur. Cæterum cum Manus, beneficio Carpi, Radio jungatur, fit, ut flexo, vel extenso brachiali, Manus simul flectatur, extendatur, & in latera trahatur.

Flectentium, *Interior.*

[i] FLECTENTIVM ergo *interior*, carneo nerveoque principio acuto [k] ab ossis humeri tuberculo interiore exoritur, [l] carnosus deinde per totam cubiti longitudinem, cui immediate adnatus est, progreditur, & ad carpum in tendinem, partim [m] nerveum, partim [n] carneum degenerat, qui in carpi os quartum primi ordinis inseritur. Hic sub ligamento transverso non transit: sed tantum communi omnium musculorum membrana involvitur. [o] *Flectentium exterior*, [p] ab eodem tuberculo, nec longe à prædicto enascitur: hinc transversim nonnihil juxta latus externum [q] primi digitos flectentium, qui ipsi magna ex parte subjicitur, radio adhærens incedit. Antequam autem carpum attingat, circa ipsius radicem in [r] tendinem teretem degenerat, qui illic tamen non desinit, sed transverso ligamento adnatus, ultra ipsum per internam partem progreditur, & latior redditus, in radicem ossis metacarpi, indici præposito, inseritur. *His duobus* simul agentibus, Carpus, & cum ipso Manus recta flectitur: at alterutro agente, oblique nonnihil in latus illius, qui contrahitur, movetur.

Exterior.

Extendentium. *Interior.*

EXTENDENTIVM [s] *interior*, [t] cubito incumbens, à radice [u] externi humeri tuberculi, & à summo cubito initium sumens, per illius longitudinem fertur, qui cum ad [x] carpum accesserit, in [y] tendinem teretem ac validum abit, quo supra [z] cubiti inferiorem appendicem in sinum, juxta [a] styloidem processum, & in [b] ossis metacarpii, quod minimo digito subtenditur, partem superiorem, non procul à carpo implantatur. [c] *Extendentium exterior*, ab acie illa ossea, quæ in humero est, supra tuberculum exterius [d] latiusculo principio exoritur; [e] inde, carnosior factus, per [f] radium progreditur usque ad dimidium longitudinis, quo cum pervenit, in validum [g] tendinem degenerat, qui statim in [h] duos fere rotundos dividitur, latiores tamen, quam crassiores, sicque ambo per radium descendunt, nonnihil à se invicem [i] discendetes, sub ligamentum transeunt magis inter se diducti, & ubi supra [k] carpum progressi sunt, [l] alter in metacarpii [m] os primum, indicem sustinens; alter, in [n] secundum, medio substratum, inseritur.

Exterior.

CAPVT XVIII.

De musculo, cujus latus tendo mediæ volæ subnascitur, quem Palmarem vocant.

Palmaris musculi descriptio.

SVB cute in manu [a] latus quidam tendo visitur, qui ortum habet interdum [b] à musculo, ut cæteri tendines; interdum [c] musculo caret, & solus sic expanditur. Vtriusque historiam nunc trademus, exordientes ab illo, qui à musculosa carneaque substantia oritur, quod plerumque hujusmodi inveniatur. Vocatur autem hic musculus *palmaris*, à tendine, qui palmæ manus subtenditur, totamque fere investit. Hic in cubiti anteriore, vel (si mavis dicere) interna regione, inter [d] duos carpum flectentes, quibus utrinque adnascitur, situs est, cæteris ibi sitis musculis omnibus superstratus. Oritur autem ab [e] interno tuberculo ossis humeri, rotundo nerveoque [f] principio, mox carnosus redditus, [g] ventre tamen angusto, antequam ad dimidium longitudinis cubiti pervenit, nonnihil oblique defertur, & attenuatus, in [h] tendinem teretem & longum degenerat, quo ulterius progressus, carpi ligamentum internum transcendit, & ubi volam attigit, in [i] membranam latissimam expanditur, quæ cuti valide adnascitur, per totam volam fertur, demptis [k] duabus partibus, quarum illa minimo, hæc maximo digito subjacet, donec ad digitorum radices & prima internodia pervenerit, ubi in [l] internum cujusque eorum latus terminatur.

Observatio.

Musculum hunc interdum geminum in utroque brachio, & ab eodem loco exortum fuisse, doctissimus Fallopius observavit. Vnus tamen duntaxat in tendinem latum desinebat, qualis descriptus à nobis est: alter, in ligamentum illud transversum carpi inserebatur.

Palmaris tendo.

Quod si tendo hic [m] sine musculo reperiatur, quemadmodum non semel inveniri solet; tum ipse *vel* à tendinibus duorum musculorum carpum flectentium, qui juncti inter se, antequam ad carpum perveniant, latescunt; *vel* ab [n] interno carpi ligamento exoritur. Hujus *usus* est, non, ut sine pilis palma servaretur, aut sensus esset acrioris, cum è regione pollicis & minimi digiti, quibus partibus non subtenditur, non minus & pili absint, & adsit sensus: sed potius, ut cutim volæ in apprehensione validius attrahat & corruget, ne cutis mobilitas firmam rerum comprehensionem impediat.

Caro quædam quadrata.

Solet autem ad externum hujus tendinis latus, [o] *caro quædam quadrata* reperiri, quam nonnulli pro peculiari musculo habent, quamvis effigiem musculorum tenuium ac brevium modo duorum, modo etiam trium, referat. Oritur autem à membrana carnosa, tegente illam regionem, ubi situm est octavum carpi os, & supra [p] abducentem minimum digitum incedens, in [q] latus externum hujus tendinis inseritur, ut ipsum, cum manum aperimus, extendat.

CAPVT XIX.

De musculis manus digitos flectentibus.

DIGITORVM musculi. Motus digitorum.

DIGITI *manus flectuntur*, *extenduntur*, *aut in latera moventur*. Quare tria erunt musculorum genera, qui *digitis* operam locant; Flectentes, Extendentes, & Oblique moventes. At cum *Pollex* à cæteris plurimum variet, in singulis generibus, alii erunt qui digitos, alii qui pollicem flectent, extendent, vel ad latera ducent. Agemus primum de flectentibus digitos, propterea quod ipsi in cubito positi sint, à quo discedere nobis religio sit, non diligenter prius omnibus in ipso perspectis.

Digitorum flexores.

Musculi igitur *digitos flectentes* à nobis vocantur, qui quatuor digitorum phalanges, excepto pollice, incurvant. Horum sex sunt, ex quibus *primus*, secundum digitorum os flectit, unde ab usu (nostro more) Flexorem secundi digitorum internodii vocabimus: *alter*, tertium os flectit, unde Flexor tertii internodii dicetur: *reliqui quatuor*, primum articulum curvant. Quamvis autem non ignorem, tertium os citra secundum flecti haudquaquam posse; quia tamen ille secundo, hic tertio inseritur, ab usu primario nomen hoc ipsis remanebit.

DIGI-

Flexor secundi internodii.

DIGITORUM ergo [a] *secundi internodii flexor* ille est, qui ab [b] humeri tuberculo interno, principio tereti, aliquantulum nervoso, sub [c] principiis musculi palmaris, & [d] duorum carpum flectentium enascitur: hinc [e] carnosus latiorque redditus, versus medium radii & cubiti, utrique nonnihil inhærens, descendit: inde ulterius progrediens, ex toto carnosus ac rotundus prope carpum redditur, ad quem antequam perveniat, in [f] quatuor carnosas partes dividitur, quarum quælibet in [g] tendinem exquisite rotundum, nerveum, ac pellucidum abit, qui omnes simul membrana quadam communi, tenui ac mucosa involvuntur, quo tutius iter faciant, sicque sub interno carpi ligamento transeunt, & ad digitos per volam properantes, [h] in quatuor digitorum secundum os, latiores & tenuiores facti, minores tendines in minora ossa, & majores in majora implantantur, cum tendinum magnitudo ossium magnitudini respondeat. Cæterum dum digitorum prima ossa perreptant, *ligamento transverso*, quod ab uno ossis latere ad alterum pertinet, & per quod etiam subsequentis musculi tendines transeunt, tanquam fornici subjiciuntur. Prohibet autem hoc ligamentum, quo minus è sua sede & à digito declinent tendines, vel contracti eleventur nimis, præsertim ubi secundum, aut tertium digitorum articulum flectimus, ex quo tum cutis attolleretur, tum vola nimium impleretur. Prius autem, quam secundum digitorum os attingant, [i] singuli longa sectione finduntur, rimamque efficiunt, per quam transeunt tendines sequentis, qui tertium digitorum os flectit.

Ligamentum transversum. *Fissura.*

Flexor tertii digitorum internodii.

[k] *Flexor* ergo *tertii digitorum internodii*, [l] dicto totus substernitur, sive principium ejus, seu ventrem, aut tendines consideres. Adnectitur autem *interno* sui latere cubito: *externo*, primo pollicis flexori. Originem ergo ducit parte, & quidem exigua, ab [m] interno humeri tuberculo, reliqua tota ab anterioris olecrani processus radice. Hoc initio facto, exacte [n] carnosus & teres efficitur, non secus ac dictus, sicque ad [o] cubiti latus descendit, cujus mediam partem ubi superaverit, angustior redditur, & in [p] quatuor carnosas partes, perinde ac primus, dividitur, quæ antequam ad carpum pertingant, in quatuor [q] tendines degenerant, eo crassiores prædicti musculi tendinibus, quo ipse totus toto crassior est. Involvuntur autem hi tendines membrana nervosa, lubrica, ac humida, magisque quam aliæ membranæ rubra. Transeunt autem sic tecti annulare carpi ligamentum, quemadmodum prioris tendines, quibus ubique subjiciuntur. Ab hac ubi recesserint, æqualiter inter se diducuntur, teretesque facti, ad digitos tendunt, horum ligamenta & fissuras tendinum primi transeuntes, tandem in tertium internodium, latiores redditi, implantantur.

Flexores primi internodii.

[r] *Flectentes primum internodium*, teretes sunt, oblongi, ac graciles, unde à similitudine, quam nonnihil cum lumbricis habent, *lumbricales* sunt dicti. Hi [s] initium suum ducunt à membranis, quæ quatuor tertium digitorum internodium flectentis tendines involvunt, carnosi postea progredientes, tandem in primum internodium tendine tereti, ac nervoso, inseruntur.

POLLICIS flexores.

POLLEX *flectitur:* sed flectitur tribus internodiis, variisque modis: quare pollicis flexorum alios primi, alios secundi, alios tertii internodii, doctrinæ gratia, vocabimus.

Primi internodii pollicis flexor primus. *Secundus.*

[t] *Primi internodii pollicis flexor primus*, à [u] ligamenti annularis, quod in carpo est, sede superiore, qua parte pollici substat, carneus exoritur, ascendensque pollicis ossis primi toti internæ regioni adnectitur, carnosusque in superius ipsius capitulum inseritur. *Secundus*, partim ex eodem loco, partim ab osse carpi, pollici substrato, enatus, in radicem primi ossis pollicis, usque ad medium longitudinis implantatur. Dicto totus subjicitur, à quo magnitudine etiam plurimum superatur. Hi duo pollicis os flectunt, ac manui adducunt.

Secundi internodii pollicis flexor primus. *Secundus.* *Tertius.*

[x] *Secundi internodii pollicis flexor primus*, ab osse metacarpii indicem fulciente exoritur, paulo sub ipsius capitulo, principio carnoso, lato, sed tenui, sicque progrediens versus pollicem, sensim angustior redditur, ut triangulum perquam referat, in capitulum inferius secundi ossis pollicis tendine membraneo, qua parte indicem spectat, inseritur. [y] *Secundus*, prædicto ab inferiore parte contiguus, ex media sede ossis metacarpii, medio digito præposito, lato principio enascitur, sicque ad pollicem progrediens, in medium secundi ossis pollicis, parte interna implantatur. [z] *Tertius*, secundo contiguus, à metacarpii osse annularem sustinente, similiter latiusculus exoritur, & eodem loco, ubi

ſecundus, deſinit. Quinque hi muſculi omnes carnoſi ſunt: ex quibus duo primum internodium flectentes, una cum abducente pollicem, pollicis monticulum ſic vocatum à Chiromantis: at tres ſecundi internodii, quicquid inter lineam vitalem & monticulum dictum, carnoſum interjacet, conſtituunt. Flectunt autem ſecundum os verſus reliquos digitos, ſic quidem, ut *ſimul agentes*, pollicem indicis lateri apponant; at *ſingulis*, ad volam uſque perducant, & *primo* quidem, ad partem, quæ ſub indice eſt; *ſecundo*, quæ ſub medio: at *tertio*, quæ ſub annulari. *Quartus* autem, his tribus ſubſtratus, perinde ac ipſi carnoſus, ab oſſe metacarpii indici ſubdito, infra medium uſque ad articulum cum carpo enaſcitur, ac eodem, quo dicti modo, oſſi ſecundo pollicis jungitur. Hic pollicem indici admovet, & ſuperponit.

Quartus.

Tertii internodii pollicis flexor.

[a] *Tertii internodii pollicis flexor unus* eſt, qui non in manu, ut prædicti: ſed in cubito carnea ſui parte ſitus, totoque ductu ſecundo digitos flectenti muſculo, latere externo adjacet, cui ad exortum aliquantulum eſt continuus. Principium habet carnoſum ac teres, ab oſſe cubiti, prope ſinum in quo radii caput ſuſcipit; deinde per radii totam longitudinem progreditur, à quo, eidem firmiter adnatus, ubique principium aliquod ducit, quemadmodum etiam à ligamento illo membraneo, quod radium cubito jungit: hic ubi ſic progreſſus ad carpum pervenit, in tendinem teretem & nerveum propria membrana mucoſa involutus, degenerat, qui per ligamentum transverſum carpi, cum tendinibus duorum digitos flectentium tranſiens, & per ſinum oſſis carpi pollicem fulcientis hujus tendinis gratia inſculptum, inter muſculos, primum, & ſecundum pollicis os flectentes, occultatur: hinc ligamento tranſverſo, quod in ſecundo pollicis oſſe eſt, exceptus, in ejus tertium os, tendine nonnihil dilatato, valide inſeritur. Flectit tertium pollicis internodium, cui infigitur.

CAPVT XX.

De muſculis manus digitos extendentibus.

EXTENSORES DIGITORVM.

QVemadmodum alii erant muſculi, qui digitos flectebant, alii qui pollicem: ita qui extendunt eoſdem, diverſi ſunt ab iis, qui pollicis extenſioni deſtinantur. Extenduntur autem in digitis, tertium, & ſecundum os, ab iiſdem & ſimul, cum alterum abſque altero extendi nequeat: primum vero, peculiares muſculos habet.

Secundi ac tertii internodii extenſores. Primus.

[b] DIGITORVM ergo *extenſor primus* [c] trium interiorum digitorum [d] *tertium & ſecundum os extendit*, & ab [e] humeri tuberculo exteriore oritur, initio partim carneo, partim nerveo, ſtatimque carnoſior factus, inter [f] duos carpum extendentes deſcendit, ac juxta carpum anguſtior redditus, in [g] tres carnoſas partes finditur, quemadmodum flectentes longi, qui mox degenerant in [h] tendines nerveos pellucidos, exacte teretes, & ligamento membraneo, à radii appendice pronato, colligati, ſicque una per ſinum in externa radii parte exſculptum, ad carpum deferuntur, ubi tranſeuntes [i] ligamentum annulare, mox à ſe diducuntur, latioreſque fiunt, ac primus indicem, alter medium, tertius annularem digitum petit, ac in [k] ſecundum & tertium internodium inſeruntur. Tendines autem hi uſque ad extremum tertii oſſis apicem pertingunt, ac ſub ipſis unguibus recumbunt. Ex quo cauſa petenda eſt, tam ſævi doloris, quem experimur, ſi quando dolorifici quid circa illas partes fuerit. [l] *Extendentium ſecundus*, ab [m] eodem tuberculo, acuto principio, & nerveo naſcitur, à quo prior, cui ad [n] medium ventrem etiam ſic commiſcetur, ut ad exortum prorſus unus eſſe videatur. Hic juxta cubitum progrediens, ubi [o] ligamentum tranſverſum ſuperaverit, in [p] tendinem nerveum, ac teretem abit, qui ad minimum digitum, latior factus progreditur, ac ſecundo & tertio ejus internodio implantatur.

Obſervatio.

Secundus.

Primi internodii extenſores.

Primum vero *internodium extendunt*, octo illi muſculi, quos *Interoſſeos* vocabimus, tum ſcilicet, cum duo ſimul agunt, ut capite ſequenti dicemus, cum ad eum potius, quam ad hunc locum referendi videantur.

POLLICIS *tertium os oblique extendens.*

[q] POLLICIS *tertium os extendens*, à cubiti exteriore ſede, ad ejus lineam aſperam, carnoſus exoritur, ubi ligamentum eſt membraneum, quod cubitum radio jungit, ad radium oblique defertur, cujus appendicem priuſquam attingit, in tendinem teretem degenerat,

degenerat, ac ſub ligamento tranſverſo ad manum abit, ac totius pollicis longitudini, qua indicem ſpectat, ad ejus tertium os uſque inſeritur. [a] *Secundus, ſecundi & tertii pollicis internodii* extenſor, ab eadem cubiti linea juxta ipſius longitudinem carneus enatus, obliqne ſupra radium conſcendit, & in duas impares partes ſibi mutuo hærentes dividitur, ſinuque proprio in radii appendice inciſo, inſidet, ac ligamento peculiari obducitur. *Superior* portio aliquamdiu carnea remanet, at poſtea in tendinem teretem degenerat, qui in os carpi, pollici ſubjectum, inſeritur: at *inferior*, ſtatim ac paululum proceſſit, in portiones duas carneas ſubdividitur, quæ ſingulæ in tendinem finiunt, quorum alter radici primi pollicis internodii, alter membranoſo nexu, ſecundo & tertio pollicis oſſi validiſſime adnaſcitur.

a, 4. 27. I. H. † fig. 2. I.

Secundus tertii & ſecundi pollicis internodii tenſor.

CAPVT XXI.

De muſculis manus digitos oblique ad latera trahentibus.

DIGITI, præter flexionem & extenſionem, etiam ad latera moventur, ſicque adducuntur, vel abducuntur. Dico *adduci*, cum verſus pollicem trahuntur: *abduci*, cum contra ab ipſo retrahuntur. Eodem autem pacto, & *pollex* ipſe *adduci* dicetur, *aut abduci*, cum vel digitis admovetur, aut ab ipſis removetur. Muſculi qui hos motus perficiunt, plures ſunt, ex quibus quidam, ut octo priores, *communes* quaſi ſunt, & in genere quatuor digitis deſtinantur, excepto pollice: duo alii *proprii* ſunt, alter indicis, alter minimi. Pollex deinde ſuos quoque habet peculiares.

Communes ergo octo ſunt, qui vulgo [b] *Interoſſei* à ſitu vocantur, quod inter oſſa metacarpii poſiti ſint. *Sunt* autem *octo*, carnei ac teretes, ab iiſdem quibus connaſcuntur oſſibus exorti, ſecundum quorum longitudinem totam recta feruntur. Hi ubi ad digitorum radices perveniunt, in [c] tendines abeunt, qui lateribus digitorum, quibus connati erant, attenſi, uſque ad ſecundum internodium tendine ſuo feruntur. *Sunt autem* [d] *ſex in tribus internodiis oſſium metacarpii locati*, adeo ut bini in ſingulis, ex quibus unus ad interiorem, alter ad exteriorem digitum defertur. [e] *Alius deinde primo oſſi metacarpii ejuſdem, quod Indicem ſuſtinet*, incumbit ea parte, qua pollicem reſpicit. [f] *Alius ultimo oſſi metacarpii* parte manus externa, ſive in dorſo, adhæret. Muſculi hi, *quatenus* reliqua quoque præter primum internodium, ſuis tendinibus attingunt, ſecundum etiam, ac tertium os extendunt, quod primum à Galeno obſervatum eſt, lib. I de Vſu part. cap. XVIII. Et hæc cauſa eſt, cur digitorum extenſore abſciſſo, digitorum extenſio tamen non aboleatur; quia ſcilicet interoſſei ſimul agentes extenſionem perficiant. *Quatenus* autem primo oſſi implantantur, ſi contrahatur uterque unius digiti, primum internodium extendunt: at ſi alteruter, tum abducit, aut adducit.

b, 4. 26. I. F. G. H. † 4. 26. 3. E. E. F.
c, 4. 8. a.
d, G. H. G. H. G. H.
e, F.
f, 4. 23. 2. H.

Digitos abducentes. Interoſſei.

[g] INDICEM *abducens*, duobus extendentibus digitorum inferiores duos articulos, ſecundum ſcilicet & tertium, ſubjicitur. Oritur hic à cubito medio, qua parte oblongam & aſperam lineam pro ejus exortu os habet, principio exacte carnoſo: hinc oblique ad radium deſcendit, & carpi appendicem conſcendens, in tendines duos diſpeſcitur, qui poſtea per ſinum proprium, in radii appendice exſculptum, ſub ligamento annulari verſus manum deferuntur. Horum ſuperior ad indicis, inferior ad medii digiti radicem oblique implantatur, ut invicem à pollice abducat.

g, 4. 27. I. F.

Indicem abducens.

[h] *Minimum digitum abducens*, in vola manus poſitus eſt ſub minimo digito, brevis, at validus, ab oſſe quarto carpi carnoſus enatus, poſtea per metacarpium delatus, oſſi primo minimi digiti, latere externo, gracilis & nerveus inſeritur. Hic minimum digitum à cæteris abducit; & præcipuum uſum habet, dum ſphæricas figuras apprehendimus, cum eo tempore maxime à cæteris digitis minimus ſit abducendus.

h, 4. 26. 2. D. & 4. 24. I. P. † 4. 26. I. E.

Minimum abducens.

POLLEX *ad latera dum movetur*, vel abducitur à cæteris digitis, vel adducitur. [i] *Abducens*, à carpi oſſis pollicem ſuſtinentis interiore parte, nervoſo principio, juxta primum flexorem primi pollicis internodii, enaſcitur: mox carnoſus factus, deorſum fertur, & in primum pollicis internodium, tendine membraneo inſeritur. Hic ab indice abducit. [k] *Adducens*, ſpatium quod inter pollicem & indicem viſitur, in externa manus ſede, occupat. Hic ab oſſis metacarpii, quod indicem ſuſtinet, partis poſterioris

i, 4. 23. I. Q. & 4. 25. I. A. E. † ib. fig. 2. A.
k, 4. 27. 2. O.

Pollicis abductor.

Pollicis adductor.

rioris latere externo carneus oritur, & in pollicis internodii primi totum latus internum carnoſus inſeritur. Adducit pollicem ad indicem.

CAPVT XXII.

De muſculis Fœmoris.

CRVRIS muſculi.

Fœmoris motus.

EX artubus Manum vidimus: ſequitur nunc, ut Cruris quoque muſculos videamus, qui pro partibus cruris varii ſunt, adeoque alii fœmoris, tibiæ, pedis, alii digitorum. FOEMVR, triplicem motum habet: extenditur enim, flectitur, & in gyrum movetur. *Extenditur*, cum fœmur verſus exteriora ducimus, quemadmodum cum divaricatis admodum cruribus ſtamus. Extendimus autem vel *recta*, cum recta ab altero abducimus: vel *oblique*, verſus anteriora corporis, aut poſteriora, cum ad eaſdem partes trahimus. *Flectitur* autem, cum attollimus, quemadmodum ſedentes flexo fœmore ſedemus. Flectitur autem ſimiliter *recta*, vel *oblique*. *Recta*, cum verſus corpus tollitur, ut ad neutrum latus inclinet, & quando cum ſpina rectum angulum facimus; at *oblique*, cum verſus latus parum movemus, ubi vere flectitur; ſimiliter & cum fœmur fœmori imponimus. *Circumagitur* autem, cum fœmur circumvertitur, quod ſolet evenire, dum ſtantes pede recto, & terræ affixo, oblique crus movemus. Hic motus duplex eſt, & vel ad interiora, vel exteriora corporis. *Ad interiora* quidem, cum genu ad poplitem ducitur, & calcaneus foras fertur. *Ad exteriora*, quando genu foras, & calcaneus intro movetur. Extenſio, *trium*; Flexio, *quatuor*; Circumvolutio, *totidem* muſculorum beneficio peragitur. Extendentes partem poſteriorem occupant, & oſſis innominati, ſive coxæ dorſo incumbunt. Flectentium duo priores, in ventris cavitate ſunt ſiti: duo poſteriores, fœmori inſident. Circumagentes coxendicis ſedem occupant; unus internam, tres externam. *Extendit* recta, *tertius*: at verſus anteriora, *ſecundus*; ad poſteriora, *primus*, ſi toti agant. *Flectunt* recta, *flectentium primus*, & *ſecundus*: oblique, *tertius*, & *quartus*. *Circumagit*, verſus ſuperiora, *primus*; introrſum, *ſecundus*; ad exteriora, *tertius*; ad poſteriora, *quartus*.

Numerus muſculorum. Situs.

Extendentes fœmur. *Primus.*

[a] EXTENDENTIVM ergo *primus*, quem cum duobus ſequentibus *Glutæum* appellant, quod natium carnoſam molem conficiant, diſcriminis vero gratia *majorem*, quod maximus ſit omnium, & fere alterius lateris natem totam efformet. Statim detracta cute occurrit, & principium habet latiſſimum, à diverſis oſſibus enatum. Nam [b] *ſuperior* ejus pars ab oſſis Ilium ſpinæ circumferentia tota: at [c] *lateralis* ab oſſis ſacri parte humiliore: [d] *inferior* autem, à coccyge prodit. Ex omnibus ergo his initiis, ut ſemicirculo carnoſus exortus, oblique nonnihil deſcendit, ac [e] coxendicis articulum ſupervehitur, ubi mox gracilior, & anguſtior totus redditur, & in [f] tendinem validum ac latum deſinit, qui partim [g] in primam rotatoris majoris impreſſionem, partim in [h] aſperam lineam, quæ ſub quarta impreſſione deorſum ducitur, implantatur. [i] *Secundus*, ſive *Glutæus medius*, ab oſſis ilium ſpinæ anteriore ſede, paulo humilius, quam primus, ſub quo totus fere latet, quemadmodum & ab ilium oſſis dorſo, [k] principio carnoſo, lato ſimiliter, ac ſemicirculari exoritur, oblique in partem exteriorem deſcendens, ſenſim anguſtatur, & ſupra coxendicis articulum, quem contegit, vectus, in tendinem membranæ in modum latum validumque finit, qui in [l] ſecundam majoris rotatoris impreſſionem tranſverſim implantatur. [m] *Tertius*, ſive *Glutæus minor*, lividus in omnibus hominibus, præſertim in robuſtis, in quibus etiam ea ſecundi pars, quæ tertio ſuperjecta eſt, livida apparet, totus ſub medio latitat, quo tanto minor eſt, quanto ille primo. [n] Naſcitur hic à poſteriore, & inferiore ſede dorſi oſſis ilium, ubi coxendicis os incipit circa acetabulum, principio lato, craſſo, carnoſo, ac ſemicirculari. Hinc oblique deſcendit verſus anteriora, inhærens fibroſis nexibus ligamento illi, quo fœmoris caput coxendicis ſinui conjungitur, paulatimque anguſtatus, in latum ac validum tendinem abit, qui in [o] tertiam impreſſionem majoris rotatoris inſeritur.

Secundus.

Tertius.

Flectentium. *Primus.*

[p] FLECTENTIVM *primus*, Græcis ψόας dicitur, vel, ut nonnullis placet, ψύα, Latinis *lumbalis muſculus*. Oritur hic à latere corporum [q] duarum ultimarum thoracis vertebrarum, & [r] trium ſuperiorum lumborum, tum à tranſverſis proceſſibus eorundem,

[a] principio

[a] principio carneo & livido. Figura vero quodammodo teres eſt, ex acuto initio paulatim craſſeſcens, ſicque per interiora [b] oſſis ilium defertur, qui ubi ad [c] oſſa pubis pervenit, in teretem & validum [d] tendinem mutatur, & per [e] ſinum oſſis pubis, eo nomine exſculptum, prope os coxendicis defertur, & in ſuperiorem partem, [f] minoris rotatoris implantatur. Tranſit autem per ſinum hujuſmodi, tum ne, ſi quando contrahatur, à loco ſuo recedat; tum ne tendo muſculi ab acuto oſſis proceſſu lædatur. Situs ergo eſt in abdomine nonnihil oblique, & ſtatim in lumbis remotis viſceribus imi ventris ac inteſtinis, occurrit conſpiciendus. [g] *Secundus, Iliacus internus*, ab aliis communiter dictus, quod in [h] oſſis ilium interna parte, quam totam occupat, ſub priore ſitus ſit. Naſcitur hic ab univerſa [i] ſpina, ſive appendice interna oſſis ilium, [k] principio carnoſo ſemicirculari, ſed mox ex lato initio [l] anguſtior, contra ex tenui craſſior factus, in priora fertur, & in [m] tendinem degenerans, per [n] ſinum oſſis pubis prædictum defertur, ac tendini prædicti muſculi connatus, in [o] minorem rotatorem quoque inſeritur, ſed ſede paulum, quam prior, humiliore. [p] *Tertius*, cognomine *Triceps*, omnium fœmoris, imo univerſi corporis maximus eſt. Videtur enim hic muſculus [q] tria habere capita, quæ in muſculi unius finem congrediuntur. Horum *primum*, à coxendicis appendice nerveum, deinde carneum principium ſumit, quod poſtea in ventricoſam carnem degenerat, quæ per fœmoris poſteriora delata, gracileſcit, & in teretem tendinem, cujus terminus eſt in interno fœmoris capite prope poplitem, abit. *Secundum* caput, anterius ab ea coxendicis ſede, quæ cum oſſe pubis committitur, carneum enaſcitur, & obliquis, ac fere tranſverſis fibris, ad radicem minoris rotatoris, & ſuperiorem partem lineæ aſperæ fœmoris terminatur. *Tertium*, carneum, ab inferiore coxendice incipit, & partim obliquis, partim rectis fere fibris inferiori parti lineæ aſperæ implantatur. Hunc communiter pro quarto extendentium habent; ſed revera quicunque recte ipſum conſideraverit, nobiſcum in claſſem eorum, qui flexioni præſunt, aſſcribet. [r] *Quartus*, lividus eſt, & cum priore minime confundendus, etſi ejus portio quoquo pacto eſſe videatur. Oritur ab [s] oſſis pubis parte anteriore, prope cartilaginem, qua duo oſſa ſibi invicem committuntur, principio lato ac carneo, quo poſtea oblique deſcendit, donec in tendinem amplum, ſed brevem degeneret, qui fœmoris lateri interno, è regione minoris rotatoris, uſque ad dimidium longitudinis fœmoris implantatur.

Secundus. Tertius. Quartus.

[t] CIRCUMAGENTIUM *primus*, qui *Iliacus externus* dicitur, & *Pyriformis*, [u] à tribus humilioribus oſſis ſacri vertebris, tereti & craſſo principio exoritur, ſic ut non modo à lateribus externis ipſius enaſcatur, ſed etiam in interiore ejuſdem oſſis parte, ubi à ſui conjugis principio haud multum diſtat. Hinc tranſverſim excurrens, in teretem [x] tendinem mutatur, & [y] majoris rotatoris quartæ impreſſioni, quæ in apice hujus proceſſus eſt, implantatur. Muſculum hunc Anatomici inter extendentes referunt, & quartum numero faciunt: ſed quam bene diligentior conſideratio, quæ me docuit, & ipſos facile, ſi advertant, edocebit. [z] *Secundus*, qui cum ſequente *Obturator* dicitur, propterea quod [a] foramen oſſium pubis, principiis ſuis obturent. Et quia hic ab externa foraminis parte oritur, *externus obturator* dici conſuevit, quemadmodum tertius, internus dicitur, quod ab interna regione, qua hypogaſtrium reſpicit, pronaſcatur. Oritur ergo à membrana foramen ſuccingente, & ab oſſium pubis ac coxendicis oris, carneus & amplus; deinde tranſverſim ad poſteriora fœmoris procedens, anguſtior fit, validum producens tendinem, qui in ſinum magni rotatoris inſeritur. [b] *Tertius*, ſive *obturator internus*, ab interno ambitu foraminis ejuſdem pariter carnoſus enatus, & amplus, ac validior prędicto, totam internam oſſium coxendicis & pubis ſedem occupat, ſenſim anguſtior evadit, & [c] tres, quatuorve tendines porrigit, qui ad externam coxendicis partem, trochleæ modo, ſupra [d] ſinum coxendici in hunc finem exſculptum, ac craſſo validoque ligamento obductum, reflexe feruntur, [e] carneoque marſupio (quod viſu certè eſt pulcherrimum) ut robuſtior fiat, & minus in ſuis motibus ab oſſe offenderetur, inveſtiti, tendinem unum conſtituunt, qui in ſinum magni rotatoris, in quem & prior, inſeritur. [f] *Quartus*, partim ab externo tuberculo oſſis ilium, partim ab appendice coxendicis exoritur, ſub ſinu trochleæ, circa quem prior circumvolvebatur, & cui propterea etiam ſubjicitur. Brevis poſtea ac carnoſus, ad poſteriorem partem majoris rotatoris procedit, ibique in illud

Circumagentes fœmur. *Primus.* *Secundus.* *Tertius.* *Quartus.*

illud ſpatium, quod inter utrumque rotatorem eſt, inſeritur. Quare hic muſculus cum Veſalio fortaſſe non incommode in duos dividetur.

CAPVT XXIII.

De muſculis Tibiæ.

TIBIÆ muſculi. Numerus. Situs.

TIBIA tribus motibus cietur. Flectitur enim, extenditur, & nonnihil oblique verſus exteriora ducitur. *Flectunt*, quinque; *extendunt*, quatuor; unus, *oblique movet*. Primus & ſecundus flectentium, in anteriore fœmoris parte jacent: ille, externa; hic, interna; at reliqui, in poſteriore. Extendentes omnes in anteriore ſede fœmoris: Oblique autem movens in poſteriore, ac ſuperna tibiæ. Flectentes omnes ſimul contracti recta tibiam flectunt: at primis quatuor ſolum agentibus, nonnihil ad interiora; quinto autem, modice ad exteriora circumagitur. Per hunc enim motum, pedis extremitas in qua digiti ſunt, nonnihil extrorſum ducitur. Extendentes ſimul agentes, ſimiliter recta extendunt, quemadmodum & primo, & ſecundo, deorſim moto: at tertio ſolum, ad exteriora; quarto, verſus interiora movetur. (Motus.)

Flectentes. *Primus.*

[a] FLECTENTIVM *primus*, quem ego *Sartorium muſculum* vocare ſoleo, quod ſartores eo maxime utantur, dum crus cruri inter conſuendum imponunt. Alii *faſcialem* appellant, nonnulli etiam *faſciam*, quod hanc referat, cum longus admodum ſit, & æquali fere latitudine decurrat, ſi caput & caudam demſeris. Omnium muſculorum noſtri corporis pæne longiſſimus eſt. Ducit enim principium acutum, carnoſum, & nerveum, ab [b] anteriore parte appendicis, ſive ſpinæ oſſis ilium, deinde ſtatim totus carneus factus, & latiuſculus, oblique per fœmoris interiora deſcendit, ut decuſſatim reliquos muſculos ſupervehatur. Tandem ad caput internum imæ fœmoris appendicis delatus, in tendinem nervoſum, latum, vel (ut Veſalio placet) teretem mutatur, qui ſtatim infra genu, in [c] oſſis tibiæ lineam acutam, parte anteriore & interna implantatur. [d] *Secundus*, quem *Gracilem* vocant, nerveo amploque principio, ab [e] oſſe pubis, juxta longitudinem cartilaginis, qua ſibi invicem committuntur, oritur. Carnoſus poſtea redditus, per fœmoris interiora carneus deſcendit, donec ad fœmoris internum caput pervenerit, ubi exacte teretem tendinem aſſumit, qui [f] in primam tibiæ lineam, juxta primum, paulo tamen inferius, illigatur, ad quam nonnihil latiuſculus evadit. [g] *Tertius*, *ſeminervoſus* nuncupatur, quod ejus ſubſtantia, partim nervea, partim carnea ſit. Oritur enim nervoſus, ac gracilis, ab elatiore, & maxime poſteriore ſede [h] appendicis oſſis coxendicis, nervoſuſque diu permanens, tandem in medio [i] carnoſus factus, multiplicibus fibris per poſteriora fœmoris, ad [k] poplitem fertur, prope quem in tendinem teretem degenerat, qui ad anteriora tibiæ reflexus (ubi & prædicti duo) ſub genu in eam terminatur. Habet tamen hoc peculiare hujus tendo præ reliquis, quod ad tibiæ uſque medium longitudinis pervenit, reliquorum tendinibus tibiæ implantatis, haut æque deſcendentibus. (Secundus. Tertius.)

Quartus. [l] *Quartus*, *ſemimembraneus* dictus, ex [m] eodem loco, quo commemoratus prodit, gracili & nerveo principio, rectiſque fibris per poſteriora fœmoris deorſum excurrens, toto ductu, uſque ad medium fœmoris nerveus remanet, ubi primum carnoſior redditur & craſſior, ſicque ad [n] poplitem in tendinem teretem deſinit, quo in tibiæ latus internum inſeritur. Primi enim quatuor flectentes, in latus internum tibiæ illigantur; at quintus, in fibulam. Illi, internam illam duritiem in poplite efficiunt; iſte, externam.

Quintus. [o] *Quintus*, *biceps* vocatus, ex [p] eadem oſſis coxendicis appendice ac tertius & quartus, initium ducit nerveum & acutum, ſed gracilius nonnihil: mox carnoſus redditus, per fœmoris poſteriora ſenſim deorſum verſus exteriora decurrit. At ubi medium iter abſolvit, & jam dimidium quoque longitudinis ipſius fœmoris ſuperarit, attenuatur, & externa ſui ſede nerveus admodum videtur, quaſi jamjam in tendinem abiturus: at interna ſede, ex fœmore [q] alia quædam pars accedit, atque ita adnaſcitur, ac ſi duplici principio muſculus conſtaret. Sic ergo ex duobus *initiis* in unum muſculum degenerantibus craſſeſcit, ac deſcendens, foris admodum nervoſus, in tendinem robuſtum abit. Tandem per ſinum externum externi capitis fœmoris, in hunc finem exſculptum, repens, externo lateri ſuperioris appendicis fibulæ pertinaciter inſeritur.

[a] EXTEN-

a, 4.34. M. M. O. O. † Q. R. S. b, M. M. c, N. d, O. O. O. e, circa P. f, T. g, 4.35. A. A. † D. & 4.37. a. a. E. F. h, B. i, G. G. & L. k, a. l, C. m, b. b. n, 2.10.5. F. o, 4.35. G. G. & † 4. 36. II. & 4. 37. b. b. p, H. q, P. r, a. s, L. t, F. u, 4.35. L. L. & 4. 36. N. N. † R. R. & 4. 37. c. c. x, M. M. y, dextrum M. z, sinistrum M. a, N. F. I. sed imprimis 4.37. e. e. e. b, 4. 38. 2. G. H. † 4. 41. 1. F. G. c, G.

Extendentiũ. Primus.

[a] EXTENDENTIVM *primus*, *Membranosus* dicitur ab Anatomicis, & *musculus lati tendinis.* Hujus enim [b] principium acutum, intus carneum, exterius nerveum, originem ducit ab eo [c] latere ossis ilium, & ipsius spina, quod anterius proximum est initio musculi primi tibiam flectentium, sive sartorii: postea forma lacertæ descendit, & majori rotatori adnectitur, ubi mox carneam substantiam deponit, & in [d] tendinem degenerat latum, membranosum, ac nerveum, quo latiorem in universo corpore reperire non est, cum omnes musculos totius fœmoris investiat. Duplici hic fibrarum genere donatus est, rectis nempe in externa fœmoris sede, at transversis in interna. Si tamen, quid sentiam, dicendum est, existimem eam hujus tendinis portionem, quæ rectis fibris prædita est, tendinem revera hujus musculi esse; at quæ transversis, ligamentum potius peculiare, musculis internis in contractione cohibendis, destinatum. [e] Tandem patellam in genu amplexus, tibiæ fibulæque, cruris puta anteriori exteriorique sedi, statim sub genu [f] implantatur. [g] *Secundus*, *Rectus* cognominatus à recto progressu, figuram veri musculi habet, flectentium tibiam primo extrorsum adjacens. Oritur enim principio acuto ac nerveo, ab [h] ossis ilium tuberculo interno: inde in ventrem carnosum, ac teretem facessens, recta per fœmoris longitudinem & anteriora, inter [i] duos Vastos, sive tertium & quartum tibiam extendentium, medius descendit: at ubi [k] patellam attigit, in latum validumque [l] tendinem desinit, quo patellæ, tanquam in eam terminaturus, valide adnascitur: ulterius autem progrediens ad [m] anticnemium, sive anteriorem tibiæ sedem, in ejus medium, statim ac patellam superavit, eo loco inseritur, ubi [n] tuberculum in hunc usum peculiariter creatum, evidenter admodum prominet. [o] *Tertius*, quem à mole insigni *Vastum externum* appellant, [p] principio lato, ac nerveo, à radice [q] majoris rotatoris fœmoris, quam undique amplectitur, enatus, fœmoris parti superiori exteriorique valide adhærens, sensim crassescit, ac carne livida, fibris rectis prædita, usque ad [r] patellam descendens, in latum ac membranosum [s] tendinem abit, qui cum exteriore parte [t] tendinis prædicti musculi secundi commixtus, patella superata, in idem cum ipso tuberculum inseritur. [u] *Quartus*, *Vastus internus* appellatus, [x] principio nerveo, partim à [y] cervice fœmoris, partim [z] à magno rotatore prodit, statimque carnosus redditus, fœmoris anteriori & internæ sedi perpetuo adhærens, & diversis fibrarum generibus auctus descendit; qui ubi jam ad genu fere appulit, in tendinem membranosum terminatur, qui cum [a] tendine secundi & tertii commixtus, valide patellæ adnascitur: mox hac iterum deserta, in tuberculum superius anterioris tibiæ sedis, ubi & illi, implantatur.

Secundus. Tertius. Quartus.

Oblique movens.

[b] OBLIQVE MOVENS, *suppopliteus* Galeno, in poplite situs est, sub initio gasterocnemii interni, sive secundi pedem extendentium, unde nec nisi illo remoto in conspectum prodit. [c] Initium ejus latum ac nerveum est, à capite fœmoris externo, sive, ut nonnullis visum, à ligamento articuli genu posteriore: hinc carnosus factus, oblique incedit ad posteriorem ac interiorem superioris tibiæ appendicis radicem insertus.

CAPVT XXIV.

De musculis Tarsi, sive Pedis.

PEDIS musculi.

PES triplicem habet motum. Extenditur, flectitur, & ad latera movetur.

Extendunt, musculi duo; *flectunt*, totidem; totidem etiam *ad latera trahunt.*

d, 4. 38. 1. D. E. F. G. H. I. † fig. 2. O. O. P. Q. e, D. f, F. g, H.

Extendentes. Primus.

[d] EXTENDENTIVM *primus*, *Gasterocnemius externus*, quod suram constituat, Græcis γαστροκνήμιον dictam, vocatur. Idem *Gemellus externus* ab iis dicitur, qui nobiscum pro uno musculo habent, etsi duo nonnullis esse videantur, quod distinctis originibus prodeant, qui tamen & una membrana contecti sunt, & in unum tendinem una cum subjecto Gasterocnemio, aut gemello interno transeunt. [e] *Primum* ergo ipsius principium sub poplite, ab interno fœmoris capite enascitur carnosum, latumque; & per tibiæ posteriora interioraque descendens, latius ac crassius, [f] cum altero mox junctum evadit, quod cum primum ad medium longitudinis ejusdem pervenerit, in [g] tendinem cessat, alterius principii tendini similiter commixtum.

[a] *Alterum* autem pariter ſub poplite, ſed ab externo fœmoris capite, carneum incipit, ſenſimque per poſteriora ſimiliter, ſed exteriora cruris deſcendens ut prius, cum quo coit, lateſcit, & prope eundem locum, quo primum etiam, paulo tamen ſuperiorem, in tendinem tranſit, qui cum priore ita commiſcetur, ut unus ex utroque tendo fiat validus, latus, ac nerveus, quique paulo poſt cum tendine Gaſterocnemii interni [b] coiens, in [c] calcis poſterius latus inſeratur. Hujus muſculi duobus capitibus, quemadmodum id Veſalius notat, non procul ab exortu [d] ſeſamoidea oſſicula tributa ſunt.

Secundus. [e] *Secundus*, *Gaſterocnemius internus*, quorundam ſoleus, externo ſubjacens, colore lividus, à poſteriore fibulæ appendice, nerveo validoque [f] initio enatus, inde [g] ventricoſus factus, fibulæ ac tibiæ adhærens, amplitudine ſua ultra hæc duo oſſa ſeſe extendit in progreſſu, at ubi medium fere tibiæ ſuperavit, anguſtior factus, in [h] tendinem abit, qui non procul à calcaneo ita valide externi gaſterocnemii tendini connaſcitur, ut unus inde tendo fiat, qui in [i] calcis poſterius latus inſeritur. Hic ille eſt tendo, quo Hectorem Achilles circa Troiæ mænia traxiſſe Poëtarum maximus canit, quem Hippocrates *tendinem magnum* vocavit, & quo hodierno tempore macellarii boves ſuos ſuſpendunt. Cæterum diligenter memoriæ mandandus eſt, quod obortæ circa hunc inflammationes miſere univerſum corpus in conſenſum trahant.

Flectentes. Primus. [k] FLECTENTIVM *primus*, ab aliis *tibiæus anticus*, à me *catenæ muſculus* vocatus, quod diſſecto per tranſverſum hujus tendine, aut amputato, catenam ægri, cujus beneficio ambulantes pedem flectant eleventque, portare cogantur. Hic exacte muſculorum figuram illam obſervans, qua lacertam exprimunt, anterius à [l] tibiæ [m] fibulæque ſuperioribus appendicibus, quo loco ſibi invicem coarticulantur, quemadmodum & à communi ligamento, quod utrumque hoc os connectit, acuto carneoque principio exoritur. Cæterum illico dilatatur, ſed ubi ad medium fere longitudinis tibiæ pervenit, iterum coarctatur, & ſenſim in [n] tendinem nerveum, robuſtum, ac teretem finit, in vivis quoque ſub cute admodum, ſi pedem flectas quantum pote ad acutum angulum, conſpicuum, qui nonnihil oblique inferius anticnemium ſupervectus, prope pedis articulum, in internum latus oſſis tarſi, quod pollicis oſſi præponitur, implantatur. Tendo autem hic prope articulum, antequam ulterius vehatur, ſub ligamento tranſverſo, ſive annulari, quod ab inferiore tibiæ fibulæque appendice naſcitur, tranſit.

Secundus. [o] *Secundus*, alteri oblique pedem moventium ſubſtratus, *peronæus ſecundus* quibuſdam, mihi *ſemifibulæus* dictus, [p] originem ducit oblongam, carnoſam, [q] fibulæ adhærentem: at cum medium longitudinis fibulæ ſuperavit, in [r] tendinem degenerat teretem, qui ad fibulæ poſteriora, ſub [s] externo malleolo, reflectitur, & in os tarſi parvum digitum ſuſtinens duplici [t] inſertione implantatur, unde à me *bicornis* dici conſuevit.

Oblique moventes. Primus. [u] OBLIQVE MOVENTIVM *primus*, ſive *adducens pedem*, quod ad interiora pedem trahat, hic à me *nauticus* vocari ſolet, quod eo nautæ potiſſimum utantur, dum malum ſcandunt: ab aliis *tibiæus poſticus* dicitur. [x] Originem habet carnoſam à tibia, fibulaque, & ligamento, quod utrumque hoc os nectit, cui attenſus, inter poſteriores muſculos jacens, [y] tendinem teretem prope internum malleolum profert, quem ubi ſuperavit, ligamento valido inveſtitus, ad plantam pedis tranſit, & in tarſi oſſis, quod cubiformi vicinum eſt, ſedem inferiorem implantatur.

Secundus. [z] *Secundus*, ſive *abducens*, quod ad exteriora trahat, *Peronæus primus* aliorum, ſive *fibulæus*. Oritur valido nervoſoque [a] principio à [b] ſuperiori fibulæ appendice, externoque fibulæ toti lateri adhærens, deſcendit teres & carnoſus, externa parte lividus; at interna, qua muſculos ſpectat, rubicundus. Hic ubi ultra medium longitudinis fibulæ progreſſus eſt, carneam ſubſtantiam deponit, ſicque in [c] tendinem degenerat, qui oblique retro ſub [d] malleolo externo tranſit ſinum, [e] ligamento involutum tranſverſo, qui à fibula ad calcaneum & latum ſub planta pedis admodum reflexus, in radicem oſſis pedii, quod pollici proſtat, inſeritur.

a, 4. 38. b, fig. 1. c, R. d, S. S. e, 4. 38. L. M. N. f, L. g, M. N. h, N. i, R. k, 4. 38. C. C. 3. G. G. l, F. m, D. n, b. b. o, 4. 38. H. H. 3. G. G. 3. F. F. p, C. q, D. E. r, h. h. s, E. t, L. u, 4. 38. E. E. 40. 1. D. 41. 4. 41. L. L. x, e. y, F. z, 4. 40. B. C. D. a, B. b, V. c, D. D. d, R. e, P.

CAPVT XXV.

De musculo, cujus latus tendo, mediæ plantæ subnascitur, & Plantaris propterea vocatur.

INTER eos musculos, qui in Tibia situm habent, occurrit nonnullus, qui in omnibus propemodum convenit cum alio quodam, cujus historiam [a] superius complexi sumus. Vt enim ille longissimo primo ac impense tereti tendine, per universum cubitum interiorem excurrebat; inde, ad carpi ligamentum annulare appellens, in latissimam expandebatur membranam, totam manus volam succingentem, unde & Palmaris dictus: sic iste per totam posteriorem tibiæ sedem tendine tereti descendens, postea in plantam expanditur, ideoque *Plantaris* vocatur. [b] Situs enim est sub externo Gasterocnemio, & ab exteriore fœmoris capite sub poplite, [c] principio terete carneo ac gracili exoritur, postea nonnihil dilatatus oblique à parte externa internam versus descendit, ac statim in gracilem & longissimum [d] tendinem, quo major inter teretes in humano corpore non datur, degenerans, ad latus interius cruris, inter duos gasterocnemios, & horum tendines repit. Tandem prope calcaneum à latere tendini gasterocnemiorum adnexus, ad [e] internum calcanei latus, & ab hoc ulterius ad plantam pedis pervadit, ubi in eadem latitudine diu incedens, sensim postea trianguli ritu latescit, & prope digitorum primos articulos totam plantam obtegens, [f] ad singulos quinque digitos inseritur. Non ergo secius in totam plantæ sedem, ac palmaris in volam totam absumitur. Quod si desit hic musculus, tum hujus tendo latus, ut & palmaris, à digitorum flexore altero surrogatur. Videtur autem cum figura eadem, eundem quoque usum habere in planta, quem habet palmaris in vola manus: nequaquam autem, ut vulgo statuitur, pedis vel tarsi extensioni ancillari.

(Margin: a 1, cap. 18. — b 1. 4. 38. 2. I. K. K. — c 1. I. — d K. K. — e 4. 41. 1. D. D. D. D. 41. B. B. B. B. — f a. a. a.)

CAPVT XXVI.

De musculis pedis digitos flectentibus.

DIGITI PEDIS flectuntur, extenduntur, aut in latera moventur. Quare tria jam erunt musculorum genera, qui digitis dicati sunt, flectentes scilicet, extendentes, & oblique moventes. Ex his quatuor in tibia siti sunt, flexor scilicet tertii digitorum internodii, flexor pollicis, extensor tertii digitorum articuli, & pollicis tensor: reliqui, in pede.

(Margin: DIGITORVM pedis musculi. Numerus & situs.)

[g] DIGITORVM *tertii internodii flexor*, sive *perforans*, gasterocnemio interno subjacet, & à [h] tibiæ posteriore sede, sub [i] poplite, [k] initio longo carnosoque oritur, per longitudinem tibiæ, cui adnascitur, excurrens, ac ultra ejusdem medium vectus, in [l] tendinem desinit, qui prope [m] malleolum internum fit nerveus ac teres, & sub ipso à ligamento, quod ab inferiore tibiæ appendice ad calcaneum procedit, vinctus, ad plantam pedis progreditur, ac in [n] quatuor tendines secatur, qui singuli tandem ad [o] tertium internodium, sive ultimum os quatuor digitorum, ut id flectant, inseruntur.

(Margin: Digitorum flexores. Flexor tertii internodii. — g 1. 4. 41. 2. D. E. E. E. — h B. B. — i A. — k D. — l F. — m N. — n G. G. G. G. — o a. a. a.)

[p] *Flexor secundi internodii*, *Perforatus* dictus, carnosus nervosusque à [q] calcaneo inferiore oritur, ac ubi medium pedis superavit, in [r] quatuor teretes tendines secatur, qui in [s] secundum digitorum internodium, quod flectunt, inserti, perforati sunt, ut per eos musculi prioris tendines ad tertium internodium transire queant.

(Margin: Flexor secundi internodii. — p 1. 4. 41. 2. C. C. C. † — q 3. N. — r A. A. — s D. D. D. D. — b. b. b. b.)

[t] *Flexores quatuor primi internodii*, *Lumbricales* dicti, usu, figura, atque exortu lumbricalibus in manu positis similes sunt. Oriuntur enim eodem pacto [u] à tendinibus perforantis musculi, & tertium articulum flectentis, parvi teretesque, & parvo [x] tendine in latus [y] primi digitorum internodii inseruntur. Horum actioni plurimum opitulari videtur [z] carnea quædam portio, quæ ab anteriore parte lateris inferioris calcis duobus acutis initiis enata, non admodum crassa, recta antorsum progreditur, ad divisuram tendinis tertium digitorum internodium flectentis, ibique principiis quatuor musculorum lumbricalium inseritur.

(Margin: Flexores primi internodii. — t 1. 4. 41. 3. F. F. F. F. & — u 2. K. K. K. K. † 4. 40. — x T. T. T. B. — y G. G. G. G. — c. c. c. c. — z D. D. D. 1. 4. 43. 1. N.)

POLLICIS *flexor.*

[a]POLLICIS *flexor*, à [b] fibulæ posteriore sede, longe sub appendice superna, prope medium longitudinis fibulæ, carnosus acutusque prodit; deinde ventricosior factus, prope [c] malleolum internum in [d] tendinem teretem mutatur, qui oblique sub malleolo, eodem, quo [e] flexor tertii internodii, munitus ligamento, ad [f] tertium pollicis internodium accedit. Hic tendo sæpe cum tendine flectentis tertium articulum ad indicem excurrentis connascitur, & antequam attingat secundum pollicis internodium, os sesamoides grandius, quam in cæteris digitorum internodiis est, acquirit.

CAPVT XXVII.

De musculis pedis digitos extendentibus.

DIGITORVM Tensores. *Tensor tertii internodii.*

DIGITORVM [g] *tertium internodium extendens*, nerveo & acuto principio à superiore & anteriore tibiæ appendice oritur, statimque factus carneus, & adnatus [h] ligamento, quod tibiæ os fibulæ annectit, recta descendit ad pedem, ubi in [i] quatuor tendines dividitur, qui sub [k] transverso ligamento, & annulari, quod à tibiæ fibulæque appendice exit, uniti perreptantes, sese expandunt in quatuor digitorum tertium & secundum internodium, ut ipsa extendant. Cæterum ipsi tendines [l] ligamento quodam membraneo inter se alligati sunt, ubi per pedis dorsum excurrunt.

Tensor secundi internodii.

[m] *Extendens digitorum secundum articulum*, in [n] pedis dorso situs est, & originem suam accipit à transverso ligamento carneam & latam, ex qua quatuor veluti separati musculi prodeunt in progressu, quem ad digitos moliuntur, & ex his quatuor, aliquando etiam quinque [o] tendines, qui singulorum digitorum tria internodia, sed præcipue secundum, adeunt, ut hæc etiam extendant, ligamento, ex digitorum articulorum lateribus prodeunte, adnexi.

Tensores primi internodii

Primum autem *internodium extendunt* [p] *interossei*, de quibus in sequenti, & ultimo hujus libri capite dicemus.

POLLICIS *tensor.*

[q]POLLICIS *tensor*, [r] principium carnosum à medio fibulæ, vel (uti Vesalio placet) à tibiæ externo latere, quo à fibula dehiscit, desumens, quemadmodum & à [s] ligamento, quod tibiam fibulæ conjungit, cui pertinaciter adnascitur; dein [t] tendinem generans, super anticnemium inferius fertur, & sub [u] transverso ligamento, ad tria pollicis internodia, quibus inseritur, vadit, ut ea recta extendat. *Aliquando* hic tendo bifariam in duos dirimitur; quorum alter, in pollicis internodium ultimum; alter, in os pedii inseratur.

CAPVT XXVIII.

De musculis pedis digitos ad latera oblique moventibus.

DIGITORVM oblique motores.

DIGITORVM *obliqui motores*, [x] *Interossei* dicuntur, quod inter ossa habitent. Horum in manu octo duntaxat habentur, at in pede decem, quod metacarpium, à metatarso osse uno superetur, unde quatuor emergunt ossium intercapedines, in quibus octo existunt musculi, quibus si duo alii adnumerentur, [y] *unus* nempe ad pollicis, [z] *alter* ad parvi digiti externum latus, numerus denarius complebitur. Singuli autem à sui lateris [a] osse pedii, carnosi enascuntur, ibique secundum ossis longitudinem ducti, spatia illa interossea replent, & carnosi fere inseruntur in quinque digitorum [b] radices, sive ossa prima, brevibus, & aliquantulum latis tendinibus. Horum *si uterque* simul agat, qui uni digito inseritur, primum internodium extenditur: at *si alteruter*, oblique movetur. Quod *si internus* contrahatur, adducitur digitus; *si externus*, abducitur.

POLLICEM *adducens.*

[c]POLLICEM *adducens*, scilicet ad internum pedis latus, interno pedis lateri exporrectus, ab [d] interna calcis parte, vel (uti Vesalius voluit) à ligamento calcem cum talo connectente, [e] originem trahit nerveam, dein [f] carne crassescens, & teres factus, cum osse pedii, cui pollex superstat, cohærens, recta fertur ad externum latus primi pollicis internodii, cui teretem [g] tendinem porrigit, ut pollicem à reliquis digitis abducat, sive ad interna trahat.

[a]MINI-

a, 4. 42. 2. G. G. †3. I.I. b, A.A. c, 4.42.3.S. d, L. e, M.M. f, C.

MINIMVM abducens.

[a] MINIMVM *abducens*, externum pedis latus occupat, ab externa [b] calcis parte, ubi tuberculo donatur, prodiens nerveus, ſed ſtatim carnoſus redditus, muſculi forma procedit, & [c] proceſſui oſſis metatarſi, cui minimus digitus ſuperſtat, annexus, [d] tendine carneo brevi, mox in [e] teretem tendinem abit, qui lateri externo [f] primi internodii minimi digiti, ut ipſum à cæteris abducat, implantatur.

CAPVT XXIX.

Brevis omnium totius corporis muſculorum enumeratio, memoriæ gratia, inſtituitur.

CVM jam univerſa muſculorum hiſtoria à nobis ad finem feliciter perducta ſit, operæpretium facturi videmur, ſi brevem omnium enumerationem hic inſtituerimus, & in tabula quadam ſub uno aſpectu oculis propoſuerimus, ut quotieſcunque viſum eſt, facillima omnium repetitio inſtituatur. Muſculi ergo, vel ad Ventres, vel ad Artus pertinent. Qui ad Ventres, vel Caput, Thoracem, aut Imum Ventrem concernunt, & vel totum movent, vel aliquam ejus partem. Qui Artus reſpiciunt, vel Brachia, vel Crura trahunt.

CAPITIS muſculi, referuntur vel ad

- *Frontem*, aut potius Supercilia, quam attollit muſculus *Frontalis.*
- *Palpebras*, *quarum*
  - Superiorem
    - attollit, *Aperiens oculum rectus.*
    - deprimit, *Claudens oculum ſuperior.*
  - Inferiorem, attollit, *Claudens oculum inferior.*
- *Oculum*, quẽ movet
  - recta
    - ſurſum, *Attollens.*
    - deorſum, *Deprimens.*
    - ad interiora, *Adducens.*
    - ad exteriora, *Abducens.*
  - oblique
    - deorſum ad exteriora, *Circumagens exterior.*
    - ſurſum ad interiora, *Circumagens interior.*
- *Naſi alas*, *quas*
  - abducunt
    - *Primus nares aperiens.*
    - *Secundus nares aperiens.*
  - adducunt
    - *Primus nares conſtringens.*
    - *Secundus nares conſtringens.*
- *Genas*, *quas*
  - deorſum trahit, *Detrahens quadratus*, Galeno πλάτυσμα μυῶδες dictus.
  - intro movet, *Contrahens genas*, male vulgo *Buccinator* dictus.
- *Labia*, *quæ*
  - attollit, Primum par, *attollens labium ſuperius.*
  - ad latera movet, Secundum par, *labia abducens.*
  - deorſum trahit, Tertium par, *deprimens inferius labium.*
  - conſtringit, Quartum par, *labia conſtringens.*
- *Maxillam inferiorem*, quam trahit
  - ſurſum, Primum par, *Attollens, Temporale.*
  - deorſum, Secundum par, *Deprimens biventre.*
  - dextrorſum, ſiniſtrorſum, Tertium par, *ad latera trahens.*
  - antorſum, Quartum par, *abducens, Pterygoideum.*
  - retrorſum, Quintum par, *adducens maxillam.*

- *Aures, quarum*
  - externam
    - ſurſum, deorſum, antorſum, retrorſum, movet
      - Primum par, *Attollens.*
      - Secundum par, *Deprimens.*
      - Tertium par, *Adducens.*
      - Quartum par, *Abducens.*
  - internam movet
    - *Externus.*
    - *Internus.*

- *Linguam,* quam movet
  - Stringendo, & Dilatando, — Primum par, *Linguale* dictum.
  - Antorſum, — Secundum par, *Exerens, Geneogloſſum.*
  - Retrorſum, — Tertium par, *Retrahens, Hypſilogloſſum.*
  - Surſum, — Quartum par, *Attollens, Mylogloſſum.*
  - Deorſum, — Quintum par, *Deprimens, Ceratogloſſum.*
  - Dextrorſum, & Siniſtrorſum, — Sextum par, *Oblique trahens, Stylogloſſum.*

- *Os hyoides, quod movent*
  - recta
    - ſurſum, Primum par, *Attollens, Geniohyoideum.*
    - deorſum, Secundum par, *Deprimens, Sternohyoideum.*
  - oblique
    - ſurſum, Tertium par, *Oblique attollens, Styloceratohyoideum.*
    - deorſum, Quartum par, *Oblique detrahens, Coracohyoideum.*

- *Fauces, quas*
  - Dilatant
    - Primum par, *Sphænopharyngæum.*
    - Secundum par, *Dilatans.*
  - Conſtringunt
    - Primum par, *Oeſophagiæum.*
    - Secundum par, *Cephalopharyngæum.*
    - Tertium par, *Stylopharyngæum.*

- *Laryngem,* qui
  - Dilatatur, Conſtringitur — dum ejus cartilaginem thyroidem
    - extendit
      - Primum par thyroidis, *Sternothyroideum.*
      - Secundum par, *Cricothyroideum anticum.*
    - flectit, *Hyothyroides.*
  - Clauditur, Aperitur — dum arytænoidem
    - flectit
      - recta, Primum par flectens arytænoidem, *Thyroarytænoid*[...]
      - oblique ad latera, ſecundum par, *Arytænoideum.*
    - extendit
      - recta, primum par extendens, *Crycoarytænoideum poſti*[...]
      - oblique ad latera, ſecundum par, *Crycoarytænoideum late*[...]

- *Caput, quod*
  - Flectit, Flectens par *maſtoideum,*
    - recta, ſi totum agat.
    - ad latus, ſi alteruter tantum contrahatur.
  - Extendit, Extendentium par
    - Primum, *Triangulare,* vel *Splenium* dictum.
    - Secundum, *Trigeminum,* vel *Complexum.*
    - Tertium, *Recti majores.*
    - Quartum, *Recti minores.*
  - Circumagit
    - Primum par circumagentium, *Obliqui ſuperiores.*
    - Secundum par circumagentium, *Obliqui inferiores.*

- *Cervicem, quam*
  - flectit
    - Primum par flectentium, ſive *Longum.*
    - Secundum par flectentium, ſive *Triangulare.*
  - Extendit
    - Primum par extendentium, *Tranſverſi.*
    - Secundum par, *Spinatum.*

- THORAX movetur
  - Primario, à musculis propriis, quorum alii illum
    - Dilatant in respiratione
      - libera, *Diaphragma solum se contrahens.*
      - coacta, *Diaphragma, & Intercostales externi.*
    - Constringunt in respiratione
      - libera, *Diaphragma solum relaxatum.*
      - coacta, *Diaphragma, & Intercostales interni.*
    - Extendunt
      - Primum par thoracem extendentium, *Dorsi longissimi.*
      - Secundum par, *Semispinatum.*
      - Tertium par, *Sacrolumbum.*
    - Flectunt
      - recta, *Recti abdominis musculi.*
      - oblique ad latera, *Oblique ascendentes abdominis.*
    - Circumducunt, *Duo transversi abdominis musculi.*
  - Secundario, lumbis motis; sicque
    - flectitur, à flectente lumbos, *Quadrato.*
    - extenditur, ab extensore lumborum, *Sacro.*

- INFIMI VENTRIS musculorum, alii pertinent ad
  - *Abdomen,* quod comprimunt parte
    - Laterali,
      - *Obliqui descendentes.*
      - *Obliqui ascendentes.*
      - *Transversi.*
    - Anteriore, *Recti.*
    - Inferiore, *Pyramidales.*
  - *Lumbos, quos*
    - flectit, *Lumborum flexor Quadratus.*
    - extendit, *Lumborum tensor Sacer.*
  - *Testes, quos* elevant, *Cremasteres.*
  - *Vesicam, quam* constringit, *Sphincter.*
  - *Anum, quam*
    - constringit, *Sphincter.*
    - elevant, *Ani levatores.*
  - *Penem, quorum alii*
    - hunc erigunt, *Collaterales, penem erigentes.*
    - urethram trahunt, *Interiores penis musculi.*

MANVS muſculi, pertinent vel ad

- *Scapulam, quam*
  - Diverſimode movet, Primum par, *Cucullare.*
  - Surſum trahit, Secundum par, *Attollens.*
  - Retrorſum ducit, Tertium par, *Rhomboides.*
  - Antorſum, verſus ſuperiora, Quartum par, *Serratum minus.*
  - Antorſum, verſus inferiora, Quintum par, *Serratum majus.*
- *Humerum, quem movet*
  - Antorſum, Adducens, *Pectoralis.*
  - Surſum, Attollens, *Deltoides.*
  - Retrorſum, Abducens, *Latiſſimus.*
  - Deorſum, Deprimens, *Rotundus.*
  - Circumagit, verſus
    - exteriora
      - *Circumagentium primus*, ſive *Superſcapularis ſuperior.*
      - *Circumagentium ſecundus*, ſive *Superſcapularis inferior.*
    - interiora, *Circumagentium tertius*, ſive *Subſcapularis.*
- *Cubitum, quem*
  - flectunt
    - flectentium primus, ſive *Biceps.*
    - flectentium ſecundus, ſive *Brachiæus.*
  - extendunt
    - extendentium primus, *Gemellus*, vel *Major.*
    - extendentium ſecundus, ſive *Minor.*
- *Radium, quem*
  - pronant
    - Pronatorum primus, ſive *Quadratus.*
    - Pronatorum ſecundus, ſive *Teres.*
  - ſupinant
    - Supinatorum primus, ſive *Longus.*
    - Supinatorum ſecundus, ſive *Brevis.*
- *Carpum, quem*
  - flectunt
    - flectentium interior, *Cubiteus.*
    - flectentium exterior, *Radieus.*
  - extendunt
    - extendentium interior, *Cubiteus.*
    - extendentium exterior, *Radieus.*
- *Cutim manus*, ſcil.
  - *Palmaris muſculus*, &
  - *Caro muſculoſa quadrata.*
- *Digitos, quorum alii*
  - Flectunt, nim. internodium
    - Tertium, *Flexor tertii internodii.*
    - Secundum, *Flexor ſecundi internodii.*
    - Primum, *Flexores quatuor primi internodii, Lumbricales.*
  - Extendunt, internodium
    - Tertium, & Secundum
      - *primus extendentium digitos.*
      - *ſecundus extendentium digitos.*
    - Primum, *Octo muſculi interoſſei.*
  - Ad latera movent
    - Digitos quatuor, *Interoſſei muſculi.*
    - Indicem, *Abductor indicis.*
    - Minimum, *Abductor minimi.*
- *Pollicem, quorum alii*
  - flectunt, internodium
    - Primum
      - *Primi internodii pollicis flexor primus.*
      - *Ejuſdem internodii flexor ſecundus.*
    - Secundum
      - *Flexor primus,*
      - *flexor ſecundus,*
      - *flexor tertius,*
      - } *ſecundi pollicis internodii.*
    - Tertium, *Tertii internodii pollicis flexor.*
  - extendunt
    - *Primus pollicem extendentium.*
    - *Secundus pollicem extendentium.*
  - ad latus movent
    - internum, *Adducens pollicem.*
    - externum, *Abducens pollicem.*

- CRVRIS musculi, pertinent vel ad
  - *Fœmur, quod*
    - Extendit
      - oblique
        - retrorsum, Primus fœmur extendentium, *Glutæus major.*
        - antorsum, Secundus fœmur extendentium, *Glutæus medius.*
      - recta, Tertius fœmur extendentium, *Glutæus minor.*
    - Flectit
      - recta,
        - Primus fœmur flectentium, *Ψόας.*
        - Secundus fœmur flectentium, *Iliacus internus.*
      - oblique,
        - Tertius fœmur flectentium, *Triceps.*
        - Quartus fœmur flectentium, *Lividus.*
    - Circumagit
      - versus superiora, Primus fœmur circumagentium, *Pyriformis.*
      - introrsum, Secundus fœmur circumagentium, *Obturator externus.*
      - extrorsum, Tertius fœmur circumagentium, *Obturator internus.*
      - ad posteriora, Quartus fœmur circumagentium, *Quadrigeminus.*
  - *Tibiam, quam*
    - Flectunt
      - Primus, *Sartorius,* vel *fascialis.*
      - Secundus, *Gracilis.*
      - Tertius, *Seminervosus.*
      - Quartus, *Semimembranosus.*
      - Quintus, *Biceps.*
    - extendunt
      - Primus, *Membranosus.*
      - Secundus, *Rectus.*
      - Tertius, *Vastus externus.*
      - Quartus, *Vastus internus.*
    - oblique movet, *Suppopliteus.*
  - *Tarsum, quem*
    - extendunt
      - Primus tarsi extensor, *Gasterocnemius externus.*
      - Secundus tarsi tensor, *Gasterocnemius internus.*
    - flectunt
      - Primus flectentium tarsum, *Tibiæus anticus.*
      - Secundus flectentium tarsum, *Peronæus secundus.*
    - oblique movent ad latus
      - internum, Primus, sive *Adducens, Tibiæus posticus* dictus.
      - externum, Secundus, sive *Abducens, Peronæus primus* vocatus.
  - *Cutim plantæ, Plantaris musculus.*
  - *Digitos, quorum alii*
    - flectunt internodium
      - Tertium, *Perforans.*
      - Secundum, *Perforatus.*
      - Primum, *Quatuor lumbricales.*
    - extendunt internodium
      - Tertium, *Tertii internodii tensor.*
      - Secundum, *Secundi internodii tensor.*
      - Primum, *Interossei.*
    - oblique ad latera movent, ut
      - *Interossei, &*
      - *Minimum digitum abducens.*
  - *Pollicem, quem*
    - flectit, *Pollicis flexor.*
    - extendit, *Pollicis tensor.*
    - oblique movet, *Pollicem abducens.*

FINIS LIBRI QVARTI.

ADRIANI SPIGELII BRVXELLENSIS, DE HVMANI CORPORIS FABRICA, LIBER QVINTVS,

Quo Venarum natura, earumque per univerſum corpus ſeries deſcribitur.

CAPVT I.

Venarum naturam, actionem, & uſus explicat.

Ratio ordinis.

OSSIVM, cartilaginum, ligamentorumque & muſculorum hiſtoriam hactenus perſequuti ſumus. Sed quemadmodum ad hanc methodum, qua primo omnium de his egimus, ipſa quaſi Natura nos impulit, quæ velut fundamenta quædam noſtri corporis hæc efformavit: ita nunc, ut, omiſſis Viſceribus, hiſtoriaque trium Ventrium, quæ neceſſario ſequi videbantur, Vaſorum, ſive Venarum, Arteriarum, & Nervorum tractationem aggrediamur, eadem nos cogit. Horum enim fundamentum ipſi muſculi ſunt, ſecundum quorum ductus ipſorum ſeries diſtribuitur. Et quanquam nec viſcera ab his immunia, liberaque ſint, quia tamen muſculorum tanta moles & copia eſt, ut univerſum pæne corpus conficiant, merito videmur poſt horum explicationem vaſorum doctrinam aggredi. Cæterum ex vaſis omnibus de Venis primo agendum videtur, quod ipſæ tum notiores cæteris ſint, tum ſimpliciores. Vnicam enim tantum habent tunicam, cum Arteria duas, Nervi multiplicem. Vehunt, præterea ipſæ ſanguinem, arteriæ calorem, nervi ſpiritum, ex quibus ſanguis omnium eſt notiſſimus.

Cur de Venis primo agendum.

Venæ vox ambigua. 1.

Eſt autem *Venæ vox*, quæ Græcis φλέψ, dicitur, ambigua admodum, cum *lata ſignificatione*, pro quocunque vaſe ſanguinem in ſe continente, ſive arteria foret, ſive vena communiter nunc dicta, Veteribus accepta fuerit. Hac ſignificatione ſumpſerunt priſci illi Medici, qui ante Galenum floruerunt, ut pluribus in locis ipſe teſtatur. Hoc etiam pacto intelligendus eſt locus ille apud Hippocratem lib. de aëre, locis, & aquis, ubi *Scythas* inquit, *ſibi ipſis ſterilitatem inducere, ſectis circa aures venis.* Loquitur enim de arteriis, ex quibus ſibi tantam ſanguinis copiam detrahebant, ut in ſomnum, & quandoque animi deliquium inciderent, unde univerſum corpus impendio refrigerabatur. Et hinc factum eſt, ut utrumque vas, tam vena, quam arteria, Eudoxo ἐπακχθισμός, Heſychio autem, antiquo Grammatico, non ineleganter δεξαμδήη dictum ſit, quod carnalis eſſet, qui ſanguinem recipiat. *Strictiore ſignificatione* cœpit ſumi circa Galeni tempora, pro eo vaſe, quod ſanguinem quidem continet, paulo tamen craſſiorem, quam ille eſt, qui in arteriis coërcetur, quique perpetuo quieſcit, nec movetur. Ne tamen ambiguus ſermo obſcuritatem pareret, poſteriores illis antiquiſſimis Græcis diſtinguere cœperunt, & alias quidem venas ἀσφυκλὲς, *pulſu carentes*, alias σφυκλὲς, ſive *Pulſatiles* vocabant, quomodo & Marcus Tullius Arteriam, *Micantem venam*, quod modo ſe attollat, modo deprimat, perquam eleganter vocavit. Micare enim, ut proprie, per intervalla reſplendere, aut coruſcare, micarum inſtar, ſignificat: ita poſtea, pro eo, quod certis interpoſitis intervallis movetur, ac ſe in conſpectum profert ſurripitque, accipitur. Sic ergo II de nat. Deorum: *Iam vero*, inquit, *Venæ & Arteriæ micare non deſinunt, quaſi igneo quodam motu.* Nos, quia de Venis nunc acturi ſumus, cum Galeno eas tantum intelligemus, quæ motu deſtituuntur, & quas Hippocrates, ſive quicunque author ſit libri de morbo ſacro, αἱματίτιδας, *ſanguinarias* vocavit, ut ab arteriis diſtingueret, quæ calorem, & ſpiritus vitales per corpus diffundunt.

Diſtinguenda

Distinguenda autem merito est *Vena* ab *Arteria*, cum inter utramque differentia, insigneque discrimen reperiatur. *Substantia* enim primo diversa est, cum Venis sit membranosa, Arteriis nervosa; unde Arist. III Hist. de animalibus, cap. V, ἀορτὴ, inquit, νευρώδης ἐστὶ φλέψ, Vena Aorta appellata, nervosa est. *Crassitie* quoque differunt, cum Vena ex membrana admodum tenui & molli constet; Arteria vero ex tunica quintuplo crassiore. Tum vero & *color* utramque ad visum confestim distinguit; cum illa, cærulea fere sit, hæc, ediverso alba, & candida. Iam *sanguis*, quem vehit illa, quam differens est, ut modo dicemus? & cum Venæ extimas quoque partes subeant, arteriæ intus hærent, nec nisi tribus fere in locis ad superficiem corporis accedunt, puta circa tempora, carpum, & penem, ut taceam nunc usum, & alia complura, in quibus notabile discrimen advertitur.

Discrimen venæ & Arteriæ. 1. 2. 3. 4. 5.

Est autem VENA, si definitionem ipsius requiras, *vas membranosum, simplex, triplici fibrarum genere intertextum, sanguinem fibrosum, & crassiorem, pro nutritione totius corporis, omniumque partium conficiens, & deferens.* Dico esse *Vas*, sive ἀγγεῖον, ut formam genusque ipsius assignem. Tria enim vasorum sunt genera in nostro corpore, Venæ scilicet, Arteriæ, & Nervi. Qui ergo vasorum naturam norit, naturam quoque Venarum universalem perspectam habebit. Vasa enim omnia, similares partes sunt; non in illa tantum significatione, qua similares respectu organicarum dicuntur, ad quarum compositionem veniunt, quemadmodum musculi interdum similares partes vocantur: sed etiam, quatenus opponuntur parti compositæ, & simplicem naturam habent, ita ut quælibet pars venæ, vena & sit, & dici possit. Vasa quoque omnia oblonga sunt, & teretia corpora, quæque universo corpori aliquid deferunt, ac deportant; quæ sane conditio Venis non minus, ac arteriis, & nervis competit. Vt tamen à cæteris vasis distinguamus, in definitione, *Venas sanguinem deferre* addidimus, qua quidem in re à Nervis maxime differunt, cum hi spiritus animales purissimos, & ab omni terrestriore materia liberos vehant: hunc autem sanguinem fibrosum, & crassiorem dicimus, ut & ab arteriis, in quibus liquidior tenuiorque fluit, distinguantur. His enim duabus vocibus utriusque sanguinis discrimen exprimere hic voluimus, non quod aliæ differentiæ non sint, quam hæ duæ, sed quia istæ præcipuæ sint, & familiam ducant, maximeque formalem distinctionem insinuare videantur. *Primo* enim Venarum sanguis fibrosior est, id est, plures habet fibras. Quid autem fibræ sanguinis sint, præclare explicat Arist. II de part. anim. cap. IV: & III Histor. de anim. cap. VI: ubi αἱ δὲ ἶνες, inquit, γῆς εἰσὶ, *fibræ autem sunt, quicquid in sanguine terreum est:* sed de his postea pluribus, cum de sanguinis natura agemus. *Secundo* idem quoque crassior est, cum contra arteriarum sanguis attenuatus sit magis per concoctionem, eam scilicet, quæ in Corde fit, unde eleganter Philosophus, II de gener. anim. cap. VI, hunc, πεπεμμένην καὶ καθαρωτάτην, καὶ πρώτην τροφὴν, *concoctum, purissimum, & primum:* illum, *deterius nutrimentum*, appellat. *Color* quoque utriusque sanguinis discrimen evestigio exprimit: cum ille, nigrior sit; hic, rubicundus: ille, spirituum expers; hic, prægnans: ille, quiete fruens; hic, perpetuo & indesinente motu agitatus. *Vltima differentia* in definitione quoque attacta est, per quam simul & actio & usus Venarum explicatur. *Actio* quidem, quia sanguinem conficit concoquendo: *Vsus*, quia defert per totum corpus confectum jam, & inde distribuit, propter nutritionem corporis. Sanguis ergo Venarum fibris & crassitie sua nutrit: at Arteriarum, spiritibus & calore vivificat. Cæterum substantia venarum *membranosa* est, tenuis, & rara; & propterea *simplex*, ut per eam sanguis hic ad nutritionem facilius transsudet: *triplici autem fibrarum genere intertexta*, rectis, obliquis, & transversis, non tantum propter usum, quem privatum habet; sed etiam propter actionem, quæ publica est. *Rectis* enim attrahit: *obliquis*, retinet: *transversis*, expellit. *Rectæ*, secundum longitudinem ipsarum expanduntur; *obliquæ*, & *transversæ*, secundum latitudinem: sed illæ, obliquè; hæ, rectà feruntur. Has qui velit cernere, truncos oportet insignes venarum majorum animalium uti elixet: quod si similes his quid intueri libeat, fibras in ventriculi interna tunica, vel visica contempletur. Est autem hæc substantia *omnis sensus expers*, quia & uri, & scindi possunt venæ citra dolorem, idque magna sane Naturæ providentia, cum venæ hoc pacto, modo sanguine deficiente, in se subsidere: modo abundante, turgere, & extendi commode queant, Homoque ab illa molestissima ἀναπάθεια vendicetur, quam necessario alias incurreret, si sensum ali-

Definitio Venæ. *Vena est vas.* *Vasorum natura.* 1. 2. *Venarum sanguis in quibus ab arteriarum sanguine differat.* 1. 2. 3. *Substantia.* *Fibræ.* *Venæ carent sensu.*

quem fuiſſent nactæ. Non minus enim à ſanguine copioſo diſtentæ, ſi ſenſu præditæ eſſent, dolore nos afficerent, ac partes carnoſæ ſolent cum inflammantur. Cæterum hæc *tunica ſimplex* eſt, non ubique tamen, ſed ubi muſculis defenditur, aut alia quapiam parte ambiente. Quæ enim cuti proximæ, vel ſuſpenſæ ſunt, duplici tunica conſtant, accedente à vicinis partibus alio involucro. Sic enim tutius vena deducitur, cum partibus conterminis alligatur: nec ſanguis fruſtra exſudat, quando per partes, quæ multum nutrimenti non requirunt, vena progreditur: in illis autem, quæ unica tunica inveſtiuntur, facile transſudat. Hoc tamen *notandum* eſt, illis una cum membranis adnatis ſenſum accedere, ut dolores oriantur ſæpe circa dorſum in febribus, & lumbos, cum menſes inſtant, turgente ibi ſanguine. *Figura* venis eſt cava, canalium in morem. Sic enim & plurimum capit alimenti, & tutior eſt vena adverſus externas injurias. Quo ad *magnitudinem*, tanta cuivis parti eſt vena, quanta requirebatur. Magnis ergo magnæ quoque venæ ſunt; parvis contra, parvæ. Sed & magnæ illis ſunt, quæ plurimo alimento indigebant, quod id abſumatur facile, & vel ob raritatem ſubſtantiæ, vel calorem abundantiorem, vel motus continuitatem. Sic pulmones, & muſculi magnas habent venas: oſſa contra minores, quia denſiora ſunt, frigidiora, & motus expertia. *Numerus* venarum tantus eſt, ut numero exprimi non poſſit. Infiniti enim ſunt ramuli, qui cum ſeparati non ſint, ſed ab aliis atque aliis dependeant, qui tandem in magnos truncos deſinunt, aut potius à truncis oriuntur, venarum numerum utplurimum definire ſolemus, dum truncorum, ex quibus deſcendunt, numerum exprimimus. Quamobrem ſi vulgatam intueamur opinionem, quatuor erunt Venæ, ex quibus reliquæ omnes naſcuntur. Prima vena, *Vmbilicalis* eſt: Secunda, *Arterioſa*: Tertia, *Vena portæ*: Quarta, *Cava*. Cæterum cum umbilicalis primo quidem revera peculiaris truncus non ſit: ſed [a] ramus tantum Venæ portæ, ut cuivis clare patebit, qui perſequi cum induſtria venam hanc in hepatis parenchymate conabitur: deinde, cum in lucem prodeunte fœtu venæ officio amplius non fungatur, ſed ligamenti loco hepati inſerviat; tres duntaxat videntur eſſe venæ, à quibus cæteræ omnes enaſcantur. Sed enim cum Vena arterioſa ad pulmones ſolos abeat, nec præter hos alteri alicui parti nutrimentum deferat, duas tantum ponemus primarias Venas, Portæ ſcilicet vocatam, & Cavam. Eſt autem maxime neceſſaria futuro medico perfecta diſtributionis omnium Venarum cognitio, non ſolum ut in morbis ex fluxione humorum dependentibus, quales frequentiſſimi eſſe conſueverunt, utrumque fluxionis terminum, mediaſque vias exacte cognoſcat; ſed & pro revellendis, aut divertendis iiſdem, locum venæ ſectionibus aptum, apte poſſit decernere. Quamobrem autem duæ venæ ſint, nec, ut arteria, una continua, in ſequentibus, cum res ſcitu maxime digna ſit, quanta fieri poterit, ſumma diligentia explicabimus. *Situs*, venarum, connexionem, & ſedem earundem indicat. *Sedes* quæ ſit unicuique ramo ex hiſtoria patebit, in qua omnium ductus deſcribemus: ad *connexionem* autem, origo pertinet. De hac cum controverſiæ ſint inter Philoſophos & Medicos, quod illi quidem Cor, at hi Iecur principium venarum conſtituant, totum tertium hujus libri caput huic negotio aſſignabimus.

Sunt ſimplices non tamen ubique. — *Nota.* — *Figura.* — *Magnitudo.* — *Numerus.* — *Neceſſitas hiſtoriæ Venarum.* — *Situs.*

[a] *hoc ſo... ro demon... ſtratum... hepate ... cum B. ... 1. D. D.*

VALVVLÆ

Digniſſimæ autem ſunt, quarum mentio hic fiat, [b] membranulæ quædam exiguæ quæ in nonnullis majoribus venarum ramis reperiuntur, ſed inprimis in illis, qui in artus, brachia inquam, & pedes diſſeminantur. OSTIOLA & venarum VALVVLAS appellant, quod ſanguini impetuoſe in motibus harum partium irruenti, viam valvularum in morem intercipiant. Hæ [c] exterius, ſi quando validius brachium faſcia ſtringatur, manifeſte nodis per venas apparentibus, advertuntur. Earum primus inventor noſtra ætate fuit, *Hieronymus Fabritius, ab Aquapendente*, Vir de Anatomico ſtudio, & Medicina oppido quam bene meritus. Is in Theatro princeps magnum hoc Naturæ myſterium humanis primum oculis; ſed poſtea elegantiore tractatu animis quoque objecit. Conſtant hæ Valvulæ ex membrana quadam tenuiore, quam eſt ipſa vena, valvulis illis figura prorſus ſimiles, quæ in corde reperiuntur. Cavitate ſua Venæ cavæ truncum ſpectant, at convexa ſede exteriores artuum partes.

Inventor Valvularum.

[b] *5. 5. 1* — [c] *5. 5. 1*

GLANDVLÆ.

Neque vero hoc loco prætereundæ ſunt [d] GLANDVLÆ, quas Græci ἀδένας vocant, quæque ſubſtantia laxæ, & molles, Venis, & Arteriis à Natura appoſitæ ſunt, non tamen ubique, ſed tantum circa vaſorum divaricationes: neque in his omnibus, ſed in iis tantum,

[d] *4. 1. 1. & ... terio ... tiſſime. T. T. T.*

tantum, quæ ruptioni perquam opportunæ essent, vel quia suspensæ sint, & remotæ ab aliis partibus; vel, quia circa articulationes laxas, quæ in angulum admodum acutum flectuntur, consistunt; vel, quia partibus adjacent, quæ motibus aut validis, aut continuis agitantur.

ACTIO. ACTIO Venis nulla vulgo communis tribuitur: ostendam tamen capite tertio, revera venis αἱμάτωσιν, quam Aristoteles Cordi, Galenus Hepati tribuit, competere: hepar autem, & cor, longe aliam actionem obire. Interim concludamus, *Venarum actionem* sanguinis confectionem esse: *Usum* autem, ejusdem confecti per corpus distributionem. Hanc ut perficiant, quatuor facultates habent ministrantes. *Attrahunt* enim chylum ex intestinis, per fibras rectas; attractum *retinent*, per obliquas; *concoquunt*, per calorem partim proprium, partim influentem à Corde, quam ab arteriis per anastomoses hauriunt: *expellunt* tandem, quæ generata sunt, excrementa. *Cæterum* cum Venæ per universum corpus sanguinem deferant, dubitatum est ab antiquis, an eædem sanguinem quoque pro nutritione ad singulas partes expellant. Fuit enim *Erasistratus*, qui ex venis sanguinem effundi statuit, & sic non deferri tantum per venas, sed etiam trudi credidit. At *ego* contra existimem, postquam chylus in sanguinem versus sit, à carnibus potius, cæterisque partibus trahi. Faventem habemus in hac opinione ipsum Hippocratem, quem unum omnium Anatomicorum doctissimum existimo, qui VI Epid. sect. VI, eleganti sententia, σάρκας inquit ὁλκοὺς καὶ ἐκ κοιλίης, καὶ ἔξωθεν εἶναι. δῆλον δὲ ἡ αἴσθησις ὡς ἔκπνοον καὶ εἴσπνοον ὅλον τὸ σῶμα. *Carnes attractrices & ex ventre & extrinsecus esse. Indicio est sensus ipse, quod exspirabile, & inspirabile est totum corpus.* Carnes ergo sunt quæ attrahunt: non tamen carnes tantum, quæ proprie sic dicuntur, cujusmodi est musculorum substantia, sed quævis pars nostri corporis, quæ sanguine nutritur.

Quæstio.

CAPUT II.

Differentias Venarum breviter enumerat.

Differentiæ venarum. DIfferentiæ Venarum diligenter tradendæ sunt, tum quia ad historiam particularem plurimum momenti conferunt; tum quia nonnullæ earum sunt, quæ Medicinæ Candidatis sæpe in arte occurrunt. *A substantia.* Ratione ergo *substantiæ*, Venæ inter se differunt, quia crassiores sunt, vel tenuiores; simplicem tunicam habent, aut duplicem; eamque sensu carentem, aut sensu præditam, ut diximus. *A magnitudine.* Ratione *Magnitudinis*, discrimen est notatu dignissimum, propter febrium doctrinam, in qua frequens ejus occurrit mentio. Sunt enim Venæ quædam magnæ, aliæ mediæ, nonnullæ parvæ, aliquæ etiam minimæ. *Magnæ* sunt, ut Truncus Venæ cavæ [a] ascendens, & [b] descendens, rami [c] iliaci, [d] subclavii, [e] jugulares, & [f] emulgentes. *Mediæ*, illæ in quas rami [g] iliaci, & [h] subclavii dividuntur, Vena jugularis externa, [i] rami majores Venæ cavæ, per jecoris substantiam transeuntes. *Parvæ* vero, quæ in habitu corporis consistunt, & per musculos dispersæ sunt, aut per viscera, ut per Iecur, Lienem, Renes, Intestina, Mesenterium, Uterum, Pudenda. *Minimæ* tandem vocantur illæ, quas τριχισμὸς Græci, quasi Capillares appellant, quia pilorum crassitiem non multum superant. Hæ perquam bene in [k] hepate, aut [l] liene à sua carne liberato, sed & in alba oculi tunica in homine vivo conspicuæ sunt, cum ophthalmia laboramus, alias visum ob tenuitatem effugiunt. *A figura.* Quoad *figuram*, quædam rectæ sunt, ut venæ cavæ [m] truncus, & [n] emulgentes; quædam curvæ, ut [o] capreolares, præparantes scilicet dictæ, ubi cum [p] arteriis similiter præparantibus multis vasorum osculis implicantur. *A sede.* A *sede*, multiplex differentia peti potest. Aliæ enim per Ventres excurrunt, aliæ per Artus, & ab hac nonnullæ nomen habent proprium, unde [q] Phrenicæ dicuntur, quæ diaphragma perreptant; [r] Iugulares, quæ per jugulum feruntur; [s] Renales, quæ per renem: nonnullæ nomine tali destituuntur. *A connexione.* *Connexionis* ratione etiam discrimen est. Quædam enim cum carne nectuntur, ut quæ in musculis sunt; quædam cum Nervo, ut Basilica in brachio; quædam cum Arteria, ut pleræque omnes majores. Utplurimum enim quævis vena arteriam sibi sociam habet, & fere vena arteriæ incumbit: sæpe tamen duntaxat & lateri adjacet. Hac enim ratione sanguis per universum corpus, ad partes tam superiores, quam inferiores facile propellitur,

a, 5.3. A.D. b, T.V. c, X.X. d, E.E. e, m. & q. f, φ. g, Y. & Z. h, G. & I. i, q. k, 8.8.2, F.F. l, 8.8.2, H.H. m, 8.9.4. F.F. n, 8.14. A.A. o, C.C. p, V.V. q, X.X, r, c. s, 41.4. O. t, 8.10.3. C.

& ſimul ventilatur motu, atque à putredine conſervatur. Cæterum ut raro admodum venam ſine comite arteria reperire eſt; imo nunquam, ſi diſcedas ab iis, quæ *Cutaneæ* dicuntur, qualis eſt ramus Cephalicus: ita contra, nunquam videre licet arteriam, quæ abſque ſocia vena incedat. Vbicunque enim arteria eſt, ibi quoque vena cernitur. Ratione *uſus* denique, maxima eſt differentia. Nam etſi, ut ſtatuimus, primarius venarum uſus ſit ſanguinis per univerſum corpus diſtributio: ſunt tamen & alii quidam particulares. Sic nonnullæ chylum ad ſanguinis generationem attrahunt, ut ſunt [a] meſaraicæ; quædam excrementa purgant & evacuant, quemadmodum [b] Vteri venæ, & Hæmorrhoides; quarum illæ menſtruatim; hæ vero nonnunquam, quicquid in corpore excrementoſi eſt humoris, expurgant. [c] Emulgentes etiam ſanguinem à ſero liberant. Sed & ſunt, quæ materiam deferunt pro ſemine, ut [d] præparantes dictæ; & quæ ſemen jam confectum deportant ad glandulas ſeminales, ut [e] Deferentia vaſa.

Ab uſu.

a, 8.7.P. L.P.
b, 8.21. N.N.X.
c, 8.13.E. E.
d, T.T.
e, X.X.

CAPVT III.

Diſceptationem Medicorum, & Philoſophorum de principio Venarum continet: tum Authoris ſententiam in medium adducit, & probat.

DE Venarum principio inter Peripateticos & Medicos maxima lis eſt. Illi enim Cor, hi Iecur principium faciunt; utriſque ſuum ducem Ariſtotelem, aut Galenum ſequentibus. Ego vero fruſtra quæri exiſtimo quodnam ſit Venarum principium, cum prius quærendum ſit, an illud detur. Habemus enim authoritatem doctiſſimi Hippocratis, lib. de oſſibus, minime profecto ſpernendam, ubi *Venæ*, inquit, *per corpus diffuſæ, ſpiritum & fluxum, ac motum exhibent, ab una multæ germinantes, atque hæc una, unde oriatur, & ubi deſinat, non ſcio. Circulo enim facto, principium non invenitur.* Hæc ſententia, ut à ſummo in re Anatomica viro profecta eſt, ſic optime rationibus ſtabiliri poſſe videtur. Nam uti hinc incipiamus, probat ipſa ocularis inſpectio, Venas omnes per ſe ſubſiſtere. Cum autem nemo ſic abſurdus adhuc fuerit, ut parti, quæ per ſe exiſtat, principium adſcribere voluerit, quemadmodum haud quiſquam fuit, qui cordis, cerebri, aut jecoris originem ad aliam ullam partem revocaverit, cur Venarum principium quæramus? Vtcunque autem etiam anxie aliquod inveſtigaverimus, nullum revera eſt, ad quod reduci, quodcumque ſtatueris, poſſit. Cum enim *tria* vulgo ponantur *principiorum genera*; *unum*, γενέσεως, Originis, quod ipſi rei (ut loquuntur) dat eſſe; *alterum*, ῥιζώσεως, ſive Radicationis, à qua velut à radice res exoritur: *tertium* tandem, διοικήσεως, Diſpenſationis, unde facultas ac virtus influit; nullum commode venis aſſignari poteſt. *Nec enim originis principium* ab alia parte habere poſſunt, cum nulla pars ſit, quæ ante venas generetur. Partes enim omnes, quæcunque ad nutritionem faciunt, ut Cor, Iecur, Venæ, Arteriæ, ac ſi quæ ſunt aliæ, ſimul formantur in utero, ſequiturque Natura in hac re periti pictoris conſuetudinem, qui ut primum lineamenta quædam rudi minerva ducit, quæ poſtea coloribus & aliis ornamentis perficiat; ſic ipſa, primum rude omnibus partibus ſimul ſtamen, ut ſic dicam, largitur, poſtea ſubtegmen injicit.

Hippocratis de Venarum principio ſententia.

Probatur argumentis duobus. 1. 2.

Venæ non habent principium originis.

At neque Radicationis principium in venis ſtatuendum eſt. Cùm enim ſimilitudo hæc ab arboribus deſumpta ſit, in quibus radix eſt, Truncus, & Rami: eandem ſimilitudinem in venis accommodari, niſi unico in caſu, quoad propagines ſcilicet, & diviſiones docendas, non poſſe, hinc demonſtrari facillimo poteſt negotio, quod radicationis principium inepte ponatur in iis, in quibus radix nulla eſt. Radicem enim quis eſt, qui in venis velit ſtatuere, cum nulla ſit venarum pars, quæ radicis gerat officium? Radix enim alimentum trahit à terra, pro trunco, & ramis: at ex venis nullæ ſunt, quæ pro aliis trahant alimentum. Quod ſi videantur forte eſſe, quemadmodum Venæ Meſaraicæ, jam non ſanguinem illæ, ſed chylum tantum, & materiam ex qua ſanguis, & ultimum alimentum tandem generatur, attrahunt. Atque ut largiamur quoque, dari aliquod venarum radicationis principium, non video, quæ venæ meſaraicis rectius ſtatui poſſint, cum aliæ non ſint in corpore, quarum actio propius ad radicis officium, quam earum, accedat, & tamen hæ ab omnibus repudiantur. Taceo, ſi quod ponendum fuerit dari Radicationis principium, non unum, ſed plura potius, utpote tria, aut minimum duo ponenda

Neque radicationis. 1. 2. 3.

ponenda esse, cum portæ vena unum, alterum cava, tertium arterialis sibi vendicet: at tot principia non nisi absurde omnino statuentur. Nam si duæ, vel tres essent venarum radices, illæ vel in unica aliqua parte forent, vel in pluribus; sed neque in una esse possunt, neque in pluribus. Ergo non possunt esse duæ, aut tres radices. Non possunt esse in pluribus, quia plura venarum principia radicationis constituenda essent, cum tamen & à Galeno, & ab Aristotele unum tantum ponatur. Non in una, quia una illa pars contineret in se necessario partes contrarii officii. Cum ergo neque unum principium radicationis, neque plura statui possint, quin protinus nascantur incommoda varia, sequitur, nullum prorsus radicationis principium ponendum esse.

Neque distributionis.

Sed nec tandem *Distributionis*, sive ut loquuntur, *dispensationis principium*, à quo facultas, aut sanguis emanet, admittendum est. Ostendemus enim, nec sanguinem alibi, quam in venis confici; nec facultatem in venas aliunde influere. Ac jam omittamus Galeni authoritatem, qui lib. VIII, de natur. facult. cap. IX; ubi in Venis sanguificam facultatem ponit, sic tandem inquit: Cæterum potentia illa, vel facultas in Venis, quam sanguificam appellant, atque etiam alia quævis facultas, in relatione ad aliquid intelligitur. *Et paulo post:* Ac quod agentis causæ substantiam ignoramus, facultatem eam, sive potentiam appellamus, in Venis quidem potentiam quandam sanguinis factricem dicentes. Sufficit in medium attulisse rationem unicam, quam diligentius postea pluribus confirmemus, & explicemus. Sanguificatio enim, vel in corde constitui debet, vel in jecore, vel in Venis, propterea quod animalia omnia, quæ sanguinem habent, omnes hasce partes habeant: quæ vero sanguine destituuntur, iisdem quoque careant. Sed neque in corde, neque in jecore constitui potest; relinquitur ergo, ut in Venis ponatur. *Quod autem neque in corde, neque jecore fiat*, ex eo manifestum esse potest, quod antequam Cordis, aut Hepatis parenchyma exstructum est, sanguis in venis generetur. Nam dum pullus in ovo delineatur duobus primis diebus, sanguis jam fit in venis umbilicalibus, antequam vel jecoris vel cordis parenchyma factum est, in quo alii sanguificationis facultatem consistere affirmant. *Quod autem nec in Hepate tantum fiat sanguis*, speciatim ex actione ipsius læsa probari potest. Si enim ipsum sanguinis officina foret, scirrho affectum, pauco certe dierum spatio in mortem quosvis conjiceret, cum fame & tabe pereundum esset, omni sanguinis generatione intercepta. Sed enim videmus esse quamplurimos, qui multo tempore, & per annos etiam, cum scirrho jecoris vitam traxerunt. Quin imo, si à Iecore sanguis conficeretur, utique ab ipso parenchymate Iecoris, non à venis per ipsum dispersis fieret. Sed non fit à parenchymate. Quod enim non tangit nutrimentum, ab eo sanguificatio procedere non potest, cum omnis actio naturalis, qualis alimenti est concoctio, per contactum fieri debeat. Sed jecoris parenchyma non tangit nutrimentum, quia venæ potius sunt, quæ ipsum proxime tangunt, ut pote in quorum conceptaculis continetur.

Quod in Corde, & jecore sanguificatio non fiat. 1. 2. 3.

Quare recte concludimus, Venarum nullum omnino esse principium, cum à nulla parte, neque oriantur velut à materia componente; neque ab ulla, tanquam radices emergant; neque tandem ab ulla facultatem sanguificam mutuentur. Venæ ergo sanguinem generant, sed cum per totum corpus possint præparare, in hepate tamen potissimum conficiunt. Cæterum quia non sufficit probasse tantum opinionem nostram: sed necessarium omnino sit, argumentis etiam adversariorum satisfacere, ne cui scrupulos injiciant: nunc quidem ad ea paulo propius accedemus, primum quidem Aristotelis, deinde & Galeni rationes expendentes. Cæterum cum duplex uterque principium statuat, unum Radicationis, alterum Distributionis, utrumque tamen ab una parte derivet, & ille quidem à Corde, hic vero à Iecore, argumenta sic ordine proponemus, ut primo quidem ea in medium afferamus refutanda, quæ dispensationis; deinde & illa, quæ radicationis principium dari confirmant, quod ex illis, tanquam à fundamentis, argumenta hæc ut plurimum dependeant.

Refutantur argumenta Aristotelis quibus probat cor esse principium dispensationis.

Sit ergo principium ab ARISTOTELE, qui his rationibus probat Cor esse venarum dispensationis principium. *Primo*; ubi est fons caloris, ibi est sanguinis officina: at in corde est fons caloris. Ergo ibi quoque sanguinis officina, & per consequens, inde in venas & caloris & sanguinis distributio. At enim non valet consequentia, quod cordis calor etiam extra cor in venis sanguinem generare possit: nam neque calor hic primario ad san-

1.

ad ſanguinis generationem concurrat, ſed ſecundario, quatenus ſcilicet venarum calorem innatum, qui primarius opifex eſt, fovet ſuſcitatque. Hinc factum, ut majoribus venis, vel procul à corde diſſitis, arterias Natura ubique ſociarit, quo idem calor in venis etiam longinquis cuſtodiretur. *Secunda ratio eſt.* Quæcunque pars ſanguinis ciſterna eſt extra venas, illa ſanguinis officina merito æſtimanda venit: atqui cor eſt talis ciſterna: Ergo & ſanguinis officina merito appellanda erit. Reſpondeo, conſequentiam non bene inferri. Non enim in cordis ventriculos alimentum fluit, ut ibi in ſanguinem elaboretur, ſed ut ſanguis craſſior & frigidior, partim attenuetur, partim calidior evadat; inde per arterias in univerſum corpus pellatur, pulmonibus quoque, & partibus ſupra cor poſitis ſuppeditetur. *Tertia ratio.* Si ſanguis aliunde non venit, quam à corde, neceſſario cor ſanguinis officina ſtatuitur. Quod verum foret, ſi probari poſſet non aliunde venire. Adeoque illud ſi probet Ariſtoteles per partium generationem, & animi paſſiones, falſam dico eſſe probationem. Non enim verum eſt, cor prius fieri, ac ſanguinolentum eſt, cum omnes partes in prima ſeminis delineatione ſimul formentur. Nam, ut ante diximus, quemadmodum pictor animal depicturus, primum ipſum delineat, mox coloribus perficit, ita Natura omnes partes prius delineat, poſtea abſolvit. Simul ergo cavitates, tum in corde, tum venis, & arteriis, aliaque quavis parte, qua opus efformat. Hinc facultatem nutritivam, maxime omnium neceſſariam ſuſcitat, per quam maximum fit deſiderium omnibus partibus alimentum debitum attrahendi. Ex quo fit, ut quamprimum partes formatæ ſunt, omnibus modis trahatur ab ipſis alimentum, quod eſt ſanguis. Prius ergo ſanguinem adeſſe neceſſe eſt, antequam cor generetur, ut genitum ſtatim alimentum inveniat. Patet ergo per generationem male probari ex corde ſanguinem omnem promanare: ſed nec ex paſſionibus animi id convincet, dum dicit, ibi fluxum & refluxum ſanguinis eſſe, ubi animi & ſenſuum motus oriuntur, & propterea ex corde, quia ibi ſedes paſſionum. Probandum enim eſt aſſumptum. Quod ſi dicat, Iram, quæ una eſt ex paſſionibus animi, ab omnibus vulgo definiri, accenſionem ſanguinis circa cor; id quidem male fieri reſponderim. Sequeretur enim, animal quod ſanguineum non eſt, iraſci non poſſe, & ea quæ exſanguinia ſunt, animi affectiones non pati, quod tamen ipſum vel commune illud, & tralatitium proverbium, quod vulgo fertur, coarguit, ἔχει καὶ μυῖα σπλῆνα, καὶ μύρμηξιν ἔνεστι ἡ χολή, habet & muſca ſplenem, & formicis ſua bilis ineſt. Locuſta certe, quæ ex cruſtaceis eſt, & metuit, & iraſcitur, cum polypo congreſſa. Teſtatur hoc Ariſtoteles lib. VIII hiſt. de anim. cap. II: ubi, Locuſtæ, inquit, vel piſces majores convincere poſſunt. Evenit uſu, ut locuſtis polypi ſuperiores ſint, & adeo ut, ſi in retibus eiſdem ſenſerit locuſta polypum, præ metu emoriatur. Pavet & locuſtam congrus, & rurſus polypum congri lacerant. Sed quid de apibus dicendum, quàm non in hoſtes ſuos, & fures ſui dulcis illius liquoris furibundæ? ut in eos involant, ut aculeis pungunt? Veſparram nidos aggredere, quibus ad ulciſcendum ἄλκιμον ἦτορ, non κραδίην doctiſſimus Poëtarum Homerus tribuit. Conſtat ergo animalibus quoque, quæ ſanguinem non habent, animi affectiones eſſe.

Refutantur argumenta, quibus probatur cor eſſe principiũ Radicationis.

Sed *neque Radicationis principium in Venis conſtitui Cor poteſt*, quamquam multis id demonſtrare rationibus conetur Ariſtoteles. Venarum enim, inquit, *primo* principium, aut Iecur eſt, aut Cor, aut Cerebrum. Sed neque Iecur, nec Cerebrum: Ergo Cor. At enim negatur major, cum prius probandum foret, an ſint principia venarum, antequam quod ſit conemur oſtendere. *Deinde*, ubi unum eſt principium, ibi in medio collocari debet: at in animalibus unum eſt principium. Negari debet & major, & minor. Major, quia non ſemper aptiſſimus locus eſt principio medius, cum modo cernamus magis in ſuperiore parte poſitum eſſe cor, quemadmodum in piſcibus, ſerpentibus, & lacertis: modo in medio, ut homini, aliiſque nonnullis animalibus. Minor quoque negatur, quia plura ſunt præter cor principia animali; ut cerebrum, quod nervorum principium eſt, & motui inſervit, & ſenſibus. *Tertio*, ſi tria vaſa oriuntur à corde, Arteria, inquam, magna, Vena arterialis, & Arteria venalis, cur non Vena quoque cava? Ex hoc argumento non ſequitur, omnes venas ex corde provenire, quemadmodum certe nullatenus vena portæ hinc oritur, quæ cor ne attingit quidem, ſed tantum eas, quæ baſi cordis infixæ ſunt. Quamobrem hæc ratio, Ariſtotelis opinionem deſtruet potius, quam probabit, cum demonſtrare manifeſto liceat, Portæ Venam à corde longiſſime diſtare, tantum abeſt, ut ab ipſo naſcatur.

Iam

Revelluntur rationes GALENI, quibus probat Iecur esse Principium Dispensationis. 1.

Iam ad argumenta GALENI deveniamus, quibus duo probare conatur. Primo, Iecur esse principium Venarum Dispensationis, deinde & Radicationis. *Primum* probat similiter ut Aristoteles, quia scilicet Iecur sit sanguinis officina. Cum ergo Venæ sanguinis sint canales, ipsum necessario ex officina petent, & per consequens ex Iecore, quare Iecur erit principium distributionis venarum. Quod autem sit sanguinis officina Iecur, probat hoc primum argumento. Cujus substantia est convenientior ad sanguinis generationem, quam cordis, in eo debet constitui sanguinis officina: at in Iecore parenchyma est talis substantiæ, quod vel cujusvis oculi probant, cum sanguinis instar rubeat. At non probant, inquam ego. Verum quidem est, ut hoc largiar, animalibus nonnullis rubrum esse parenchyma, ut homini, & quadrupedibus: pluribus tamen etiam viride est, ut Lampetræ; & nonnullis album, ut piscibus. Si ergo verum illud foret commune Galeni axioma, quod mutatur in mutantis speciem abit, sequeretur, viride & album hepatis parenchyma, sanguinem ejusdem coloris generare: at sanguis tamen lampetræ, & piscium ruber est. Quin imo nec in homine quidem ipso rubrum est parenchyma per se, sed tantum à sanguine colorem habet. Id inde patet, quod maceratum paululum in aqua, aut leviter coctum, albedinem protinus, sanguine scilicet eloto, contrahit. *Secundo*, si sanguinis officina ponatur in corde, Iecur frustra esset conditum. Non sequitur. Habet enim usum admodum in animali nobilem, ut scilicet eam, quæ in ventriculo fit, chyli concoctionem adjuvet, tuendo fovendoque ipsius calorem, id quod & ipse Aristoteles, & Galenus quoque agnovit, sed & à nobis inferius, ubi de hepate sermo erit, prolixius postea demonstrabitur. Et hinc est, quod animalia, quibus Ventriculus est oblongus, & secundum longitudinem corporis positus, eadem & Iecur oblongum, & ventriculo adnatum habeant. Cætera argumenta quæ ad Aristotelis opinionem demoliendam faciunt, non opus est, ut hic multis refutentur, cum tantum nostram adstruere, quantum illam destruunt, videantur. Similitudo autem, quam ab officina ferraria in medium affert, prope quam recrementa ferri inveniuntur, unde concludit Iecur sanguinis officinam necessario esse, quod & circa ipsam sint excrementorum receptacula, puta vesicula fellis, invalidior illa est, quam ut mereatur refutari. Non enim probat parenchyma hepatis sanguinem conficere, sed tantum venas in hepate, præ reliquis venis potissimum sanguinem generare, quia & ex ipsis ad vesiculam fellis canales transmittuntur, non à parenchymate. Nos autem & ipsi largimur hoc lubenter, & ejusdem sumus sententiæ, venas in Iecore præ aliis universi corporis ad sanguinis concoctionem facere.

2.

3.

Revelluntur rationes, quibus probatur Iecur esse principium Radicationis. 1.

Radicationis principium esse jecur, sic probat Galenus. *Primo*, Quemadmodum in arboribus sunt radices, truncus, & rami: ita & in Venis. Vt ergo radices arborum ex terra nascuntur: ita etiam radices venarum ex aliquo viscere prodire necesse est. Tale autem erit Iecur, cum circa illud radices videantur, non circa Cor, neque circa Cerebrum. Respondeo, hanc similitudinem nihil probare de officio venarum, ut aliæ scilicet sint tanquam radices, aliæ velut truncus, rami, aut surculi: sed tantum formam, & modum distributionis, prout nobis per corpus sparsæ apparere solent, insinuare potest. Quod si Iecur Radicationis principium poni debeat, probandum erit, Venas quæ per ipsum disperguntur, Radicum officio fungi. *Secundo*, Minora majorum non sunt principia: at Cava circa cor minor est, quam circa hepar. Ergo circa Cor principium esse non potest, sed potius circa Iecur. Vtraque propositio falsa est, & vel experientia prompte refutari potest. Nam si de falsitate majoris dubitas, aspice, sodes, fluviorum ortus, quomodo ex parvis sæpe fonticulis nascantur. Si de minoris falsitate ambigis, profecto aut oculorum hebetudine laboras, aut, si quidem recte hæc intuearis in homine, & cæteris animalibus sanguineis, nihilominus autem tuis ipsius oculis fidem detrectes, laboras ἀῤῥωςίᾳ τῆ διανοίας, infirmitate judicii, ut loquitur alibi Aristoteles.

2.

Refutantur argumenta, quæ contra sententiam Authoris afferuntur. 1.

Cæterum sub finem hujus capitis, postquam & nostram opinionem stabilivimus, & adversariorum argumentis, quibus suam adstruunt sententiam, satisfecimus, restat ut illis etiam argumentis respondeamus, quibus nostram impugnant. Quod ergo à Venis sanguificatio haut fiat, sic argumentantur. *Primo*, Pars frigida & alba inepta est ad sanguificationem. Venæ sunt tales, quia membraneæ. Ergo, ineptæ sunt ad sanguinis generationem. Respondeo, Venarum substantiam frigidam quidem esse per se,

calefieri tamen abunde, tum à partibus vicinis, & imprimis à parenchymate hepatis, in quo maxime ipsa ſanguificatio celebratur, tum etiam ab influente ex Corde calore, qui potiſſimum per arterias communicatur, & quæ ipſæ ſua vicinitate mutuiſque oſculis plurimum caloris aſpergunt. Cæterum ſi Venæ ob membraneam ſubſtantiam ad ſanguinis generationem ineptę ſunt, non video profectò quomodo ventriculus ita aptus ad chyli confectionem eſſe queat, qui & ipſe ex membranis, paucis carnoſis fibris intertextis, exſtructus eſt. *Secundo*, Quod mutatur in mutantis ſpeciem mutatur. Ergo, ſi ſanguinem Venæ generant, quæ albæ ſunt, humorem quoque candidum generabunt: at ſanguis ruber eſt. Ergo, à rubra aliqua fit ſubſtantia. Falſa eſt major. Id enim expreſſe diſces ex pluribus animalibus, ſed iis præcipue, quæ virides adhuc plantas, & gramina comedunt, qualia ſunt oves, boveſque, quæ viridem quoque chylum conficiunt, cum tamen ventriculi tunica interior ſit alba. Quin imo & inter homines, qui vinum bibunt rubrum, cæterum parum comedunt, iis ruber quoque fit chylus, à quo uſque adeo tinguntur ſæpe inteſtina, ut ignaris poſſint illudere in diſſectionibus, quo ab inflammatione horum, hominem mortuum eſſe, ſibi perſuadeant. Atque id non ſemel, ſed toties totieſque hic Patavii in ſuſpenſis, & aliis vidimus, cum alias Patavini rubris vinis delectentur. Cæterum quod chylus alias plerumque albus ſit, ſi quis carnibus veſcatur, id contingit propterea, quia quemadmodum de hepate ante diximus, colorem ipſum rubicundum non habere per ſe, ſed à ſanguine, qui coctione propterea poſtea facile amittitur: ita & carnes dum in ſtomacho concoquuntur, amittunt colorem illum carneum, & in album chylum tranſmutantur.

Nota.

CAPVT IV.

Cur duæ venæ, Portæ nempe dicta, & Cava facta ſit; tum quæ ipſarum inter ſe differentia, & connexio.

Cur duæ, non una Vena facta ſit.

NATVRA provida & ſolers, non unam Venam condidit, quemadmodum unam arteriam: ſed duas; unam, quam Portæ vocant; alteram, quam Cavam: quod duplicem oportuerit eſſe eum ſanguinem, qui corporis nutritioni dicatus eſt, illum quidem craſſiorem, qualis in Vena portæ continetur: hunc tenuiorem, ut eſt ille, qui in vena Cava. Partes enim, quas naturales vocant, & alimentum concoquunt, craſſiore indigebant alimento: at carnoſæ & muſculoſæ, tenuiore, magiſque elaborato. In craſſiore enim materia & ſolidiore, & diutius calor conſervatur, & fortior quoque eſt: calore autem omnis concoctio abſolvitur. Quod ſi unus jam eſſet continuuſque ductus in venis, quemadmodum in arteriis, prohiberi certe non poterat, quo minus hic duplex ſanguis confunderetur. Duæ ergo factæ ſunt, quæ ne conſortio mutuo carerent, ecce quam ingenioſum Natura effinxit commentum, ut utrique proſpiceret. Si enim unam feciſſet duntaxat, ut demonſtravi, confuſio orta foret: ſi duas, non eſſet communio facta. Sic ergo conformavit, ut nec una eſſet revera, nec duæ, ſed & duæ viderentur, & una. Hanc rem conſequuta eſt, duarum venarum ramos mutuis quibuſdam oſcillis, quæ anaſtomoſes vocant, inter ſe conjungendo, unde & ſanguis diverſus eſt in utraque, & tranſire ſimul poteſt ab una ad alteram, nec tamen confunditur, quia in Cavam tenuior tantum pars abit, fæculentior vero remanet in Vena portæ. Cum ergo duæ ſint, altera quidem Portæ vena dicitur, altera vero Cava.

Vena Portæ unde dicatur. Portæ Hepatis.

Dicitur VENA PORTÆ, non Porta, ut quidam barbare & inepte loquuntur, quia ad portas, puta hepatis, enaſcitur. Sunt autem *Portæ*, ſive πύλαι, ab Hippocrate nominatæ, eminentiæ duæ in cava jecoris ſede, quo loci hæc vena erumpit, cumque chylus ad hepar per hanc ipſam aſcendat, tanquam per januam & portam per has eminentias hepar ingredi videtur. De his loquens Hippocrates, libr. de diſſectionibus, ὑπερκωρυφώσιας, inquit, ἔχων δύο, ἃς καλέουσι πύλας ἐν δεξιοῖς τόποις κειμένας, hoc eſt, duos apices, ſive eminentias habens, quas portas appellant in dextris ſitas. hinc II Epid. mentionem injiciens hujus venæ, ipſam φλέβα ἐπὶ τὰς πύλας καὶ λόβον ἥπατος appellat, venam quæ ad portas, & lobum hepatis eſt ſita. Dicitur quoque στελεχιαῖα, ἀπὸ τοῦ στελέχους, à caudice, quia ſimilis arboris trunco videtur. Vt enim hic ex multis radicibus aſſurgit, ita quoque & hæc vena

hæc vena ex multis ramis, per Meſenterium, Ventriculum, & Lienem ſparſis. Fuerunt etiam, qui hanc eandem venam *Iecoris manum* indigitarunt, quod per eam tanquam manum hepar alimentum ex ventre & inteſtinis attrahat. Arabes, *Venam lacteam* appellant, non, quod lacteo, hoc eſt, albidiore magis colore ſit prædita, quam reliquæ Venæ, ſed quod lacteus ſuccus, chylus puta, ex inteſtinis per eam in Iecur intret. Vulgo à Medicis *Vena portæ* dicitur.

Vena cava.

Altera CAVA vocatur, ob inſignem ipſius cavitatem, unde κοιλὴ, ἢ μεγάλη, *Cava*, & *Magna* Galeno, XIV de Vſu part. cap. VII, appellatur. Interdum etiam μεγίςη, *maxima*, IV de Vſu part. cap. V: ab Hippocrate, ἡπατίτης, *jecoraria* vocatur.

Vtriuſque Venæ differentiæ exponuntur. A ſubſtantia.

De harum propaginibus antequam dicamus, operæpretium facturos nos eſſe duximus, ſi nonnulla afferamus in medium, quæ de utraque in univerſum dici poſſunt, & imprimis ſi collatione mutua inſtituta, utriuſque differentias explicemus. Ratione enim *ſubſtantiæ*, ingens diſcrimen advertitur, cum Vena Portæ (etſi utraque ſit membranea) multo ſit craſſior Cava, ac fuſca magis. Cava contra, candidior eſt, & tenuior. Evenire id, opinor, cum quia illa craſſiore nutritur ſanguine, tum quia magis nigro: hæc vero tenuiore, ac rubicundiore. Durior quoque eſt ſubſtantia Venæ portæ; mollior, Cavæ; quia illam aptiorem ad dilatationem & conſtrictionem, quam hanc conveniebat eſſe, propterea quod Cava in ſe ſanguinem complectatur mobiliorem, tum per ſe, quatenus tenuior eſt, tum per accidens, quatenus ſemper cum arteria conjungitur, quod Venis portæ haud ita contingit. nam cæteræ quidem ſoboles, ſi Splenicum ramum excipias, non admodum arterias comitantur. Porro tenuitatis cauſa, copioſum ſerum eſt, quod in Venæ cavæ ſanguine continetur. Id enim cum modo abundare debeat, modo deficere, ut vena modo magis, modo minus dilatetur, neceſſe eſt. Ratione *magnitudinis*, utriuſque venæ per Iecur diſperſæ magna eſt differentia. Nam [a] truncus Cavæ, qui in hepate eſt, multo amplior eſt, quam [b] venæ Portæ truncus, cum illa pluribus partibus nutriendis, quam hæc, dicata ſit. Nec enim portæ vena aliam nutrit, quam jecoris partem cavam, inteſtina, meſenterium, pancreas, lienem, ventriculum, & omentum: at Cava reliquas omnes corporis partes, omnes muſculos, omnia oſſa, caput cum cerebro, cor, pulmones, diaphragma, renes, uterum, veſicam, & pudenda. Notatu autem digniſſimum videtur, plures [c] ramos venæ Portæ per jecoris ſubſtantiam ſparſos, pauciores [d] venæ Cavæ. Iam quoad *connexionem*, conjunguntur hæ venæ invicem per [e] ἀναςόμωσιν. Eſt autem *Anaſtomoſis*, quam Exoſculationem Latini commode dicerent, conjunctio vaſorum per oſcula, ſeu parvos quoſdam meatus. Cæterum, cum anaſtomoſis duplici fiat ratione; una, cum extrema vaſorum extremis aliorum junguntur, quo pacto epigaſtrica vaſa cum mammariis in facie interna Rectorum abdominis muſculorum nectuntur, quemadmodum libro præcedente oſtendimus: altera, cum rami ramis incumbentes, in medio pertuſi foramine, ſibi adnaſcuntur: quo poſteriore modo anaſtomoſes Venæ cavæ & portæ, in hepate contingunt. Circa has *primum* notatu dignum eſt, non omnes propagines per jecoris ſubſtantiam diſperſas, per anaſtomoſin hoc pacto conjungi; quin imo [f] plurimas eſſe venæ portæ, quæ ne pertingant quidem ad cavam; plurimas etiam [g] cavæ, quæ ad venam portæ non accedant. Cujus quidem rei cauſa adhuc dignior notatu eſt, cum ex ea pateat, has anaſtomoſes non eſſe factas, ut omnis ſanguis ex porta deferretur ad cavam, ſed quidam tantum, iſque tenuior. Si enim omnis traducendus foret, quæ ratio eſſe poſſit, cur non omnes ſurculi portæ, omnibus venæ cavæ ramulis conjungerentur, quemadmodum videmus contingere in utero, ubi ſurculi per placentam ſparſi, cum iis, quæ per fundum uteri diſſeminantur, pares numero facti ſunt, ſingulique ſingulis per anaſtomoſin innectuntur. *Alterum* obſervatu dignum eſt, anaſtomoſes has exiles admodum eſſe, ut Veteres propterea inconſpicuas cenſuerint: quanquam certe oculos non uſque adeo ſubterfugiant, ſi quis animum quoque velit advertere. Laxiores enim non requirebantur, ſiquidem cum tenui ſanguine portio etiam craſſioris & fæculenti ſanguinis tranſiiſſet. Nec vero propterea tantum hæ anaſtomoſes factæ ſunt, ut ſcilicet ex portæ vena, ſanguis ad ſuperiora tranſcoletur, ſed &, ut rurſus ex cava etiam in ipſam inediæ tempore nonnihil cederet, dum venæ Meſaraicæ ſunt inanitæ. Quin nec alimento tantum viam præbent, ſed & pravis quoque humoribus, & excrementis, quæ interdum ab univerſo corpore

A magnitudine. *A connexione.* *Anaſtomoſis quid.* *Notanda. 1.* *2.* *Vſus anaſtomoſeos.*

a, B.B.1. A.A. b, B.B. c, E.E.E. d, F.F.F. e, eleganter expreſſæ, lit. G.G.G. f, Ee.Ee. g, Ff.Ff.

per cavam ad inteſtina; nonnunquam contra à portæ vena ad cavam transferuntur. Verum id eſſe apte nos docet aphoriſmus apud Hippocratem decimus quartus, ſectionis ſextæ, ubi, Ab Hydrope detento, ſi aqua à venis ad ventrem confluxerit, ſolutionem fieri, docet. Ecce quomodo Venæ ad ventrem, per portæ venam, aquam illam tranſcolant.

Excarne Hepar.

Cæterum ſi quis, quæ diximus hactenus, oculis ipſis uſurpare velit, ille hepar excarne, & ab omni parenchymate nudum ac liberum intueatur. Faciet autem excarne hepar, ſi prius nonnihil in aqua decoquat, eo ſcilicet uſque, donec caro mollitiem contraxerit, inde in vaſe aqua pleno ſiniſtra manu ſubmergat, & dextra interim cultello ligneo, aut lapideo, vel certe ferreo, non valde acuto, leviter fricet. Sic enim ſenſim caro ſeparabitur, & quæ ſeparata eſt, ab aqua ſubito eluetur. Eſt & alius modus non minus elegans, & facilior, ſi formicarum acervo impoſitum relinquatur, donec (quod brevi ſpatio fit) exederint. Apparebit ſic poſtea ſubſtantia utriuſque venæ, ſi in frigidam projicias, perquam bene, ut differentiam utriuſque, & viſu, & tactu uſurpare queas: tum anaſtomoſes eleganter contempleris. Cæterum, quia ſupra à nobis ſub principium capitis dictum eſt, ob duplicem ſanguinem, duplices eſſe factas venas; duplicem autem ſanguinem ob partes diverſæ naturæ nutriendas, ut veritas hujus rei comprobetur, ecce tibi hepar, in cujus gibba parte, ubi vena Cava eſt, diverſam intueberis ſubſtantiam ab ea, quæ eſt in ſima, ubi Vena portæ ſtabulatur. Illa enim multo eſt mollior, & quæ à Iecore nullo negotio diſcedit: hæc contra durior, & validius adhærens. Nec vero temere id accidiſſe credendum eſt, ſed Naturæ ſingulari quadam providentia, quæ ſemper finis gratia optime & prudenter agit. Nam Venæ portæ radices duriore ſubſtantia fulciri debebant, ut eſſent magis patulæ: at Cava molliori, ut impleri, diſtendi, & ſubſidere poſſent, quemadmodum antea demonſtratum eſt.

CAPVT V.

Ramos, ſive propagines Venæ portæ recitat, & Hippocratis aphoriſmum huc maxime facientem, explicat.

Per quas partes Venæ Portæ diſpergatur.

ACCEDAMVS ergo jam paulo propius ad ipſam Venarum hiſtoriam, in qua à Vena portæ initium faciemus, tanquam ab ea, quæ non ita late patet, aut diffunditur, ut Cava. Solet enim per infimum duntaxat ventrem diſtribui, nec extra hunc propagines ullas, imo nec per hujus omnes partes, ſed illas tantum, quæ nutritivæ facultati dicatæ ſunt, ut puta Iecur, Veſiculam fellis, Ventriculum, Lienem, Pancreas, Omentum, Inteſtina, & Meſenterium, ramos diſpergere: nam ad reliquas, ut Renes, Veſicam, & eas, quæ generationi inſerviunt, Cava propagines ſuas tranſmittit. Cæterum, ut facilius, quæ ejus ſit diſtributionis ratio, intelligatur, doctrinæ gratia, totam venam aſſimilantes arbori, in quatuor dividemus partes, ex quibus aliam *Radices* vocabimus, ut quæ in hepate eſt; aliam *Truncum*, quæ indiviſa progreditur; tertiam Ramos, ubi truncus dividitur: quartam, *Propagines*, aut *Surculos*, venas quæ ad latera, non diviſus truncus diffundit. Quæ certe appellationes diligenter obſervandæ ſunt, quod proprietate harum vocum obſcuræ huic de venis tractationi lucem adferre conati ſumus. Vt autem tum memoriæ facilius commendari, tum brevius perſcribi à nobis cuncta queant, ab inſertione (ſequuti doctiſſimos quoſdam Recentiores) appellationem omnibus tribuemus.

NOTA. Diviſio Venæ portæ in Radices, Truncum, & Ramos.

RADICES.

Ex ambitu ergo Iecoris [a] venæ quædam perexiguæ & capillares, ſenſim verſus internam ejuſdem regionem exporriguntur, ac paulatim in majores ramos abeunt, ita ut tandem [b] quinque producantur, quæ iterum veluti radices collectæ circa medium ipſius cavæ partis, paulo tamen verſus poſteriora juxta dorſum concurrentes, [c] caudicem ac truncum inſignem conſtituunt, qui tandem juxta [d] eminentias illas hepatis (quas πύλας à Græcis appellari diximus) [e] erumpens, Vena portæ dicitur, & jam trunci nomen meretur.

TRVNCVS. Surculi ante diviſionem Trunci enati.

[f] Truncus autem hic ab [g] hepate jam ſecedens, oblique nonnihil deſcendit verſus lævam ſub [h] duodeno, ubi ſupra vertebras ſtabilem locum nanciſcitur. Antequam tamen in ramos

a, 8.7.L. in ramos dividatur, duas propagines ſive ſurculos de ſe ſpargit, quorum [a] *primus*, tenuis admodum, ex antica & ſuprema parte trunci, ſimul ac ex jecore prodiit, enatus, in veſicæ bilariæ cervicem & corpus, ſive in exteriorem ipſius tunicam, multiplici ramorum ſubtiliſſimorum ſerie, cujuſmodi ſuperius Capillares venas vocari diximus, diffunditur. Appellatur hic ſurculus Græce κυϛικὸς, ſi latine velis dicere, *veſicalem* appelles. Veſalius duos eſſe ramos ait, qui per veſicam felleam excurrunt, unde & Cyſticæ gemellæ quibuſdam dicuntur, ſed parum hoc intereſt. *Secundus* priore inſignior, ſed tamen inferior, ex eadem anteriore ſede, dextraque magis enatus, pyloro inſeritur, in cujus poſticam partem, quæ dorſum reſpicit, plures ramulos ſpargit, unde *Gaſtricus* vulgo dicitur, ſed fortaſſe memoriæ gratia rectius *Pyloricus*, cum & alii ſint rami, qui gaſtrici vocantur.

1. Cyſticus. — *2. Gaſtricus.*

His duobus ſurculis ſic propagatis, inferiora Truncus petit, & ſiniſtrorſum ſemper nonnihil inclinans, in duos ramos inſignes diſpeſcitur; quorum alter, [b] ſiniſter eſt; alter, [c] dexter. *Siniſter*, elatior paulum dextro, ſed minor: *Dexter*, humilior, ſed major. *Siniſter*, per Ventriculum, Omentum, quandam Coli inteſtini partem, & Lienem ſpargitur: *Dexter*, per Inteſtina, & Meſenterium. Ille, Vena ſplenica, ſive Lienaris: hic, Meſenterica dicitur.

b, 5.1.L. — c, M. — *RAMI duo.*

[d] SPLENICA ergo *vena* poſtquam ſic prodiit ex Trunco, verſus [e] Lienem, [f] omenti membrana ſuffulta, tranſverſim fertur, in quam antequam abſumatur, ſurculos quoſdam producit, partim à ſuperiore ſui ſede, partim ab inferiore. *A ſuperiore* quidem [g] ſurculum, qui ad lævam Ventriculi partem, qua dorſum reſpicit oblique aſcendens, in tres dividitur propagines, ex quibus utrinque extremarum una in ventriculum porrigitur, & in plures mox ſurculos diffunditur. Media vero per eandem poſticam ſedem aſcendens, per ſuperiorem Ventriculi regionem ſe diffundit, & ſiniſtrum orificium undique coronæ in modum cingit, à quo & ϛεφανιαῖα, ſive *Coronaria* dicitur. Hæc rurſum ramulos ſemper quoſdam ſurſum ad œſophagi finem, alios deorſum per ventriculum effundit. Totus hic ramus *Gaſtricus* dicitur, quaſi Ventricularis, quia omnium, qui ventriculum adeunt, maximus eſt & capaciſſimus. *Ab inferiore* duo ſurculi enaſcuntur: *unus*, gracilis, deorſum ad inferioris membranæ Omenti dextram partem, & ad Colon ei annexum alios ramulos tranſmittens. Dicitur *Epiploïs dextra* vulgo, Latine *Omentalem* dixeris. *Alter*, reſpondens ramo qui ab elatiore parte oritur, & coronarium ſurculum producit, in inferiorem omenti membranam inſeritur, ac poſt exortum ſtatim in duos ramos dividitur, qui magno à ſeſe intervallo diducti, quamplurimos alios ſurculos progenerant, qui in inferiorem omenti membranam, quæ colon inſtar meſenterii dorſo alligat, quemadmodum & in Coli partem, quam alligat, abſumuntur. Vocatur *Epiploïs*, vel *Omentalis poſtica*. Poſtquam ſic Splenicus ramus plures ſurculos diſperſit, jam [h] Lieni approximans, in duos finditur ramos, [i] ſuperiorem, & [k] inferiorem, qui in alios, in ipſo parenchymate Lienis diſſipantur. *Ex ſuperiore*, modo antequam Lienem ingreditur, modo quando jam ingreſſus eſt, aliquando geminus, interdum triplex ſurculus egreditur, valde celebris apud rei medicæ ſcriptores, quem [l] *Vas breve* vulgo, ſed nos *venoſum* (ad diſcrimen arterioſi ſibi reſpondentis) appellamus. Hic in ſiniſtram fundi ventriculi partem, aliquando altius etiam, & circa orificium ſiniſtrum inſeritur. Quæ cauſa eſt, cur Medici nonnulli, & vulgo quoque Anatomici, inepte cenſuerint, ex Liene melancholicum humorem per hunc refundi in ſtomachum ad excitandam famem. Sæpe tamen cadavera invenias, in quibus prorſus deſideretur. *Ex inferiore* ramo, qui humiliorem Lienis partem petit, una oritur propago, quæ ſatis ampla & inſignis, dextrorſum reflectitur, ut præcedens, & Ventriculi fundum ſiniſtra parte cingit, elatiori quoque Omenti membranæ à læva frequentes ramulos tranſmittit, & *Gaſtroepiploïs ſiniſtra* dicitur. [m] Eſt & alius ramus inſignis, qui in pleriſque reperitur à ramo ſplenico inferiore, rariſſime à Liene ipſo enaſci. Hic deorſum fertur, & toti ſiniſtræ coli parti ſurculos aſpergens, ulterius ſecundum totam inteſtini recti longitudinem progreditur, ac tandem in ejus ſubſtantiam membranoſam, & podicem, plurimis exiguis ſurculis terminatur. Frequentiſſima hujus mentio fit apud Medicos, quibus *hæmorrhoidalis interna*, ad differentiam externæ, à Cava vena productæ, vere ac proprie hæmorrhois dicitur. Dico proprie, ac vere, quia hæmorrhoides interdum venas quoque narium, gingivarum, & oris, ſanguinem, & ſine dolore quidem fundentes appellant. In hac ampla ſignificatione Philoſophus accepit

d, L. — e, Q. — f, C. — g, N. — h, Q. vide. & 8.9.1.4. — i, a. — k, b. — l, R. — m, 8.9.1.E.

1. Splenicus. — *Qui ſurculi à ſplenico ramo oriantur, antequam in Lienem abſumatur.* — A ſuperiore parte qui oriantur. — *Coronaria.* — *Gaſtricus.* — Ab inferiore parte prodeuntes. — *1. Epiploïs dextra.* — *2. Epiploïs poſtica.* — Diviſio rami ſplenici. — *Superioris rami propagatio.* — *Inferioris rami propagatio. 1.* — *2.* — *Hæmorrhoidalis interna.*

lib. III de part. animal. ubi menstruam etiam purgationem speciem hæmorrhoïdum facit. Proprie tamen dictæ Hæmorrhoides Medicis sunt, venæ hujus in ano dilatationes, à bile, tum atra, tum flava, & tam salsa pituita, quam melancholico humore excitatæ. Et hæ duorum sunt generum, *Cæcæ*, quæ nullum sanguinem fundunt, sed instar acini uvæ protuberant in, vel extra anum: aliæ *apertæ*, quæ sanguinem, quem continent, fundunt. De harum curatione peculiarem libellum, vere aureum, doctissimus Hippocrates scriptum nobis reliquit. Reliqua pars rami splenici in [a] Lienem totum absumitur, ibidemque in varias, & minutissimas propagines diffunditur, circa [b] cavam, & mediam lineam ipsum parenchyma ingressa. Atque hi quidem sunt surculi, quos splenicus ramus producit.

II. Mesenterícus ramus.

[c] MESENTERICA *vena*, sive *dexter venæ portæ ramus*, quamprimum atque à dorso prodit, ac [d] mesenterio committitur, in duos præcipuos ramos dividitur, qui mesenterium inter duas tunicas pertranseuntes, singuli in ramulos finduntur infinitos, & hi in tenues iterum surculos, qui intestina adeuntes, Venas illas, adeo celebres apud Medicos, quæ *Mesaraicæ* vocantur, constituunt. Ex his primus, *Mesenterica dextra* dicitur, à dextra, quam occupat parte, & similiter duplex est, unde factum, ut Vesalius, &, qui hunc sequuti sunt, alii fere omnes, tres Mesentericas enumerent. Hæc in Iejunum, Ileum, Cæcum, & Coli intestini dextram partem, qua renibus & jecori adjacet, inseritur, & quamvis utraque plurimas de se soboles spargat, ut perquam arduum sit numero aliquo ipsas exprimere, tum quia variant admodum pro ratione subjectorum, tum quia non eundem omnino ordinem seriemque observant, notatum tamen fuit, utplurimum quatuordecim esse, quæ postea iterum in infinitos surculos alios disperguntur. Hi ubi ad intestina pervenerunt, circa intimam ipsorum tunicam osculis tantum hiant, neque cavitatem ipsam ingrediuntur, cum crusta quadam interius illa succingatur. Quemadmodum autem, ut diximus supra, in pluribus nostri corporis partibus, vasorum divaricationes Glandulis quibusdam attenduntur, partim ut tutiores sint in progressu, partim ne concidant, & una sanguinis fluxus refluxusque maxime necessarius impediatur: ita hic quoque vasorum, quæ per mesenterium diffunduntur, divisiones [e] *glandulæ* quædam suffulciunt, proportionem cum propaginibus suis ubique observantes, adeo ut majores ramos majores glandulæ; minores, exiliores quoque sustentent. Hæ ubi scirrho laborant, compressis vasis, & impedita chyli per venas, ac consequenter, sanguinis per corpus distributione, tabes & totius corporis marcor oboritur. *Mesenterica sinistra* in mediam mesenterii partem, quemadmodum & eam Coli sedem, quæ à læva Ventriculi regione ad rectum usque intestinum excurrit, dispescitur. Ab hac interdum hæmorrhoidalis interna, de qua modo diximus, quemadmodum id Vesalius annotavit, exoritur, quæ Colo surculos quosdam largiens, tandem per totam longitudinem Recti intestini progrediens, in podicem desinit. Cæterum antequam in hos ramos Truncus mesentericus dividatur, duas prius propagines emittit, quarum *altera Gastroepiplois sinistra* dicta, quæ Ventriculi fundum dextrum anterius posteriusque perreptat, quemadmodum & omenti membranam superiorem: *altera*, aliis *Intestinalis*, nobis *duodena* dicta, ad Duodeni medium, & Iejuni principium pertingit, & per eorum longitudinem descendit.

Dexter. — *Glandulæ.* — *Sinister.* — Propagines ante mesenterici divisionem enatæ. *Gastroepiplois sinistra.* *Intestinalis.*

[a. vide t. fig. 4. l. 5. 3. 1. — b. A. — c. t. 5. 1. sed ... 8. 7. ... d. 8. 7. 4. — e. t. 7.]

Vsus. *Primus.*

Vsus Venæ portæ *præcipuus* est, partes quæ in imo Ventre sitæ sunt, & crassiore sanguine, ac fæculentiore indigent, ut sunt omnes nutritioni dicatæ, nutrire. Debuit enim crassior esse sanguis, ut esset calidior, cum calor semper in crassiore corpore sit potentior. Sic ergo RADICES, Iecur nutriunt: TRVNCVS, Pancreas: ex SVRCVLIS, Vesiculam quidem fellis, Cysticus. RAMVS SPLENICVS, omnia nutritioni dicata viscera, præter mesenterium, & intestina. ac Ventriculum, ejus surculus pyloricus, gastricus, utraque gastroepiplois, & Vas breve. Nec enim expellendi ad ventriculum humorem melancholicum, sed nutritionis præcipue gratia, Vas breve factum esse à Natura existimo, cum sanguis, qui in Liene generatur, non melancholia sit, & humor excrementitius, sed optimus potius, quamvis paulo crassior, quam alius sanguis, quia scilicet & partes per splenicum ramum crassiore, quam per mesentericum alendæ, indigebant. *Omenti superiorem membranam*, utraque gastroepiplois; *inferiorem*, epiplois dextra & postica: *Lienem* duo rami, in quos Splenica vena dirimitur, & qui per ejus lineam mediam parenchyma ingrediuntur. DVO RAMI MESENTERICI, *Mesenterium, & intestina* fere

fere omnia. Et inteſtinum quidem *Duodenum,* propago duodena: *Iejunum* autem, *Ileum, Cæcum, & Coli dextram partem*, dextra menſenterica. *Siniſtram* autem *Coli* ſedem, *& totum Rectum*, hæmorrhoidalis; at *mediam partem*, quæ ſub ventriculo eſt, Epiplois poſtica. *Secundus* uſus eſt, attrahere chylum, eumque ad hepar deferre, in cujus Venis præcipue ſanguificatio celebratur. Eædem autem Venæ, quæ meſenterium nutriunt, chylum etiam attrahunt, ut infra, cum ejus hiſtoriam perſequemur, dicemus. *Tertius* uſus eſt, excrementa è corpore evacuare per inteſtina. Sic videmus *per ramum meſentericum*, ex Iecore interdum refundi bilioſum ſeroſumque humorem in dyſenteria, & diarrhæa bilioſa: *per Hæmorrhoidalem venam*, fæcem melancholicam. *Quartus* uſus, adjuvare coctionem hepatis. Sic videmus *per ſplenicum ramum* attrahi craſſiorem partem chyli, quæ melancholia dicitur, non quia ibi ſedes melancholiæ ſit; ſed ut beneficio arteriarum, quæ copioſiſſimæ ſunt in Liene, attenuetur & concoquatur, nec coctionem, quæ in hepatis venis celebratur, interturbet & impediat, quemadmodum conſuevit fieri, quotieſcunque Lien aliquo morbo laborat, ut ſanguificationis opera ſtatim lædatur.

Secundus.

Tertius.

Quartus.

CÆTERUM quoniam Hæmorrhoidalium Venarum mentio hic facta eſt, viſum fuit non inopportunum fore, ſi huc explicationem pulcherrimi aphoriſmi, qui duodecimus eſt ſectionis ſextæ, cum ſine anatomica hiſtoria intelligi nequeat, & ab aliis ita fideliter enodatus non ſit, ut erat neceſſarium, conjiciam. Scribit in eo Hippocrates, *αἱμοῤῥοΐδας ἰηθέντι χρονίας ἢν μὴ μία φυλαχθῇ, κίνδυνος ὕδρωπα ἐπιγενέσθαι, ἢ φθίσιν,* hoc eſt, *à diuturnis ſanato hæmorrhoidibus, niſi una omnino non ſervetur, periculum eſt aquam intercutem, aut tabem ſupervenire.* In hujus explicatione, de veritate ipſius aphoriſmi primum dubitabimus, deinde de modo, quo ex ſanatis diuturnis hæmorrhoidibus hydrops, aut tabes fiat, diſputationem inſtituemus. *Dubitare autem merito poſſumus de veritate*, quod idem Hippocrates, in libro de hæmorrhoidibus (quem ego maxime genuinum eſſe ſtatuo, quidquid etiam dicat doctiſſimus alioquin Mercurialis) hæmorrhoidas nos urere jubet, vetatque ullam citra uſtionem relinquere, ſed omnes urere. Et ſane *Aëtius*, libro XIV conciliare cupiens hæc duo loca, ad illa verba, *ἢν μὴ μία φυλαχθῇ*, hoc eſt, *niſi una ſervetur*, victus rationem, non hæmorrhoidem ſubintelligendam cenſet, quaſi diceret Hippocrates, non ſanabis diuturnas hæmorrhoidas habentem, niſi æger convenientem victus rationem à te præſcriptum diligenter ſervaverit, alioquin enim periculum eſt, ne in tabem, aut hydropem incidat. Cæterum *Galenus*, in commento illius aphoriſmi expreſſe ſcribit, docere Hippocratem, niſi una hæmorrhois ſervetur, periculum illud fore, nec ullam omnino diætæ mentionem injicit. Quin & ipſa quoque cottidiana experientia, cum victu quoque exacto hæc mala inſequi ſatis teſtatur; & ratio deſumpta à modo, quo id poteſt contingere, quemque mox explicabimus, uberrime declarat. Ex quo ſane patet, duo hæc Hippocratis loca controverſa adhuc & ſibi invicem repugnantia, ex hac Aëtii reſponſione relinqui. Vera autem reſponſio erit, ſi dicamus, Hippocratem, dum in libr. de hæmorrhoidibus ſcribit, urendas eſſe omnes ad perfectam ſanationem, non loqui de diuturnis hæmorrhoidibus: ſed de iis tantum, quæ recentiores ſunt, aut in quibus jam aliò Natura tentavit expulſionem humoris illius, qui alioquin per hæmorrhoidas expurgari ſolebat, ſive id per fonticulos factum ſit, ſive per fiſtulam, ſeu ulcus aliquod in crure. Hæ enim ſanari citra periculum tabis, vel hydropis quam optime poſſunt, maxime integris adhuc & ſalvis viſceribus, ac imprimis omnium, ſuccedente bona victus ratione. Nec vero omnes diuturnæ hæmorrhoides ſanatæ neceſſario hydropem, vel tabem inducunt, ſed utplurimum tantum horum malorum periculum intentant. Interdum enim repente materia melancholica in Cerebrum rapta, Mania oritur, ut Alcippo contigit apud Hippocratem, IV, Epidem. Hic enim, inquit, hæmorrhoidas habens curari vetabatur: nam curatus inſanivit, ſed acuta febre ſuperveniente ſanatus eſt. *Pro ſecundo quæſito explicando*, primum Galenum audiamus. Is enim in commentario hujus aphoriſmi, hæmorrhoides ob fæculentum ſanguinem, & melancholicum, quem ad ora quarundam venarum Iecur propellit, fieri inquit, adeoque intercluſa hac via, multitudinem craſſi humoris aggravare hepar, & ejus calorem nativum ſuffocare: hoc exſtincto, non generari amplius ſanguinem, ſed aquam tantum, quam poſtea natura propellens in abdomen, hydropem facit. Quod ſi multitudinem humoris melancholici Iecur ad pulmones deferat, rupto aliquo vaſe, fieri tabem.

Explicatio Aphoriſmi XII. lib. VI.

Primum quæſitum.

Secundum quæſitum.

Hæc

1\. Hæc interpretatio præter quod admodum obſcura nobis videtur, nec veritati prorſus eſt conſentanea. Primum enim falſum eſſe judico quod Galenus in commento ſtatuit, impoſſibile eſſe, ut abſque multitudine fæculenti & craſſi ſanguinis hæmorrhoides fiant, cum & rationibus, & authoritate probari poſſit, à bile quoque, & pituita provenire. *Authoritate quidem* Hippocratis, qui initio libri de hæmorrhoidibus, hæmorrhoidum morbum hoc modo fieri teſtatur, cum bilis ſcilicet, aut pituita ad venas recti inteſtini decubuerit, ſanguinem qui in venis eſt calefacit. Calefactæ autem venæ ex vicinis venulis ſanguinem attrahunt, & ubi replentur, interna ſedis pars intumeſcit, & capita venarum ſupereminent. *Ratione vero* ſic probatur: cum enim inſaniam proficiſci à pituita, & bile teſtetur Hippocrates lib. de morbo ſacro; & VI aphoriſm. XXI, inſanientibus ſi varices, aut hæmorrhoides ſupervenerint, inſaniæ ſolutionem fieri profiteatur, profecto non ſolveretur inſania, ſi tantum melancholicus humor per hæmorrhoidas prodiret, nec enim cauſa morbifica excerneretur. Sed & nos ipſi in Germania olim vidimus, à ſalſo catarrho moleſtatos fuiſſe Viros nobiles, ſanatos tamen poſtea ex hæmorrhoidum larga fluxione; ut propterea exiſtimem, non modo melancholiam, ſed ſalſam etiam pituitam & bilem per hæmorrhoidas purgari conſueviſſe. (2.) (3.) Quare ſi contingat jam diu hæmorrhoidibus conflictatum poſtea ſanari, bilis illa, & pituita, vel obſtructiones in Iecore aut Liene parit, vel in aliqua copia coacervata, diſtendendo vaſa in abdomine contenta perrumpit, vel ſua qualitate exedit, & in abdomine hydropem facit, vel in Iecore obſtructiones parando, nativumque calorem exſtinguendo, plurimum aquæ, & ſeroſi humoris, loco ſanguinis generat, qui per venas tranſiens Leucophlegmatiam efficit. Quod ſi hic humor ad pectus, aut pulmones retrocedat, vaſa eorum perrumpit, aut exedit: hinc ſputum ſanguinis, deinde puris ſequitur, ex quo tandem tabes, ut in aphoriſmo XI lib. VI docet Hippocrates. *Cæterum* hoc loco imprimis notandum eſt, duplices eſſe Venarum propagines, quæ Hæmorrhoidas conſtituunt.

Duplices Hæmorrhoides.

Aliæ enim ſunt propagines Venæ portæ, de quibus jam egimus; aliæ vero Cavæ, quæ à ramis Iliacis pronaſcuntur, de quibus poſtea dicendum. Quod ſi per Venæ portæ propagines dicti humores melancholici, biliosi, aut pituitoſi, & ſalſi fluant, hæmorrhoides internæ fiunt, quibus ſanatis, refluit materia in ramos venæ portæ per inferiorem ventrem diſperſos, in cujus ſpatium venæ, humoribus his aggravatæ, ſarcinam ſuam deponunt, & aſcitim, primam hydropis ſpeciem faciunt. At ſi per ramos Venæ Cavæ fluxerint, hæmorrhoides externæ fiunt, & his, præter Hippocratis præceptum, ſanatis, tabis periculum imminet, quod hinc per venam cavam ad pulmones, propter cor, facilis ſit materiæ peccantis tranſitus. Et hoc eſt quod jamdudum obſervavimus, plurimos fiſtulis ani diu afflictos, poſtea vero Medicorum imprudentia ſanatos, in ſputum ſanguinis, & inde in tabem incidiſſe.

Nota.

Quin imo meminimus, curatam aliquando in Germania à nobis fuiſſe puellam, quæ in media coxa fiſtulam habuit, & per tres annos fruſtra multorum auxilium imploraverat, ſed curatam tandem, poſt tres quatuorve menſes, in ſanguinis copioſum ſputum incidiſſe. Ego, etſi vix decimum attigerat annum, ex pede ægro, in quo fiſtula laboraverat, ſanguinem illico detraxi, corporeque purgato, & inuſto prope locum, in quo fiſtula fuerat, cauterio, ipſam à tabe præſentiſſima, facile ſic vendicavi. Sputum hoc ſanguinis non aliunde contingebat, quam ab acri illa, & birioſa materia, quæ cum nullum per fiſtulam amplius exitum inveniret, ad pulmones, per ramos venæ cavæ poſtmodum aſcendit. Signate autem Hippocrates inquit, periculum eſſe ne fiat hydrops, aut tabes, quia nonnunquam evenit, ut neutrum horum accidat, ſed alius potius morbus ſubſequatur, quemadmodum evenit Alcippo, qui in inſaniam, & hinc in febrem acutam incidit. Interdum etiam dyſenteria oritur, aliaque mala: quandoque etiam accidit, ut copioſis mictionibus, ſudoribus, remediis, & bona victus ratione præſerventur.

CAPVT VI.

Superiorem, sive Ascendentem Venæ cavæ truncum, tum ramos per caput dispersos, enarrat.

a, f. 3. quæ integram & ab omnibus partibus liberam venæ cavæ delineationem exhibet.

ALTERA jam vena, quam [a] *Cavam* vocari diximus, considerânda est, quæ latius multo quam Portæ vena patet, cum per universum corpus distribuatur. Ejus enim munus est, omnes nostri corporis partes, quæ ad alimenti concoctionem non faciunt, enutrire, quæ cum longe lateque pateant, venam quoque Cavam maximam esse longeque diffusam necesse est. Et quia tenuiore quodam magisque elaborato sanguine ali eas conveniebat, nec ita crasso aut fæculento, quemadmodum Ventriculum, Lienem, Omentum, sanguis quem conficit, & vehit Cava, purior, tenuior, atque sincerior quoque est.

Vsus venæ Cavæ.

Ratio ordinis qui in historia ejus servandus.

In hujus historia tradenda, etsi minime cum iis sentiamus, qui vel à Iecore deducunt ipsius principium, vel à Corde; quia tamen alicubi principium tractationis quærendum nobis est, communem Anatomicorum consuetudinem sequendum duximus, adeoque quasi à Iecore originem capiat, doctrinæ facilioris gratia, sic de ea perpetuo loquemur. Accedit, quod in Iecore quasdam veluti radices spargit, haud secus ac vena Porta, in cujus historia cum propterea initium ab ipsis ceperimus, merito hic quoque exordium in Cava quærendum erit. Cæterum Cava, quanquam per universum corporis truncum, recto progressu excurrat, & insignem caudicem [b] constituat, per medium infimumque Ventrem, rectæ instar lineæ continuæ, vel canalis potius ritu digestum: solet tamen ratione hepatis bifariam dividi, & sic alius ejus truncus Ascendens, alius Descendens vocari. Revera enim verum illud non est, quod multi persuasum sibi habent, Cavam suo è jecore egressu, quemadmodum Arteria magna, ubi ex corde prodit, in duos findi truncos: interim tamen cum trunci dicuntur posthæc à me, doctrinæ gratia duntaxat id fieri, credendum. [c] *Ascendens* ergo, & *Superior* dicitur, qui supra hepar consistit, & circa jugulum terminatur; [d] *descendens* vero, qui infra hepar est, & ad crura usque pertingit. Vterque enim postea in ramos dispescitur; quorum [e] illi, ad caput sursum feruntur, ut jugulares; & brachia, ut [f] brachiales: hi, ad crura, & [g] crurales vocantur. De his ergo omnibus nunc ordine sic dicemus, ut prius trunci ascendentis historiam, deinde ramos ejus, partim ad caput, partim ad brachia progredientes enarremus: hinc descendentem truncum, ejusque ramos ad crura digestos, aggrediemur.

b, D. — c, A.D. — d, T.V. — e, m.&q. — f, G.&I. — g, T.

TRVNCVS ASCENDENS.

VT ERGO EX CAVA HEPATIS parte venulas complures, veluti radices enasci [h] diximus, quæ semper in majores sensim insertæ, tandem circa medium omnibus simul coëuntibus Truncum constituebant; [i] ita non diverso modo, ex ambitu convexæ ejusdem partis, numerosa venarum soboles erumpit, quæ postea in unum [k] truncum conspirat. Truncus hic [l] Diaphragmatis nervosam partem in dextro latere perforat, quam transiens, indivisus usque ad jugulum progreditur, & quia versus superiora ascendit, ASCENDENS TRVNCVS communiter ab iis, qui Cavam ex Hepate prodire censent, vocatur. Amplior est multo Descendente, quod partes superiores solo hoc nutriantur: inferiores autem pleræque omnes in ventre imo contentæ, Vena portæ. Quamvis autem in ramos nullatenus findatur, usque dum jugulum attigerit, propagines tamen quasdam ad latera spargit, & quidem tres insigniores. [m] *Prima* est, quæ *vena Phrenica* dicitur, utrinque una, & per diaphragmatis (quod φρένες vocatur) universam sedem numerosa sobole distribuitur, ramulos ad pericardium vicinum, & mediastinum transmittens, quod ubi jam superavit, & thoracem ingressa est, modice sinistrorsum inclinat, pericardium ingreditur, & è regione octavæ thoracis vertebræ admodum latescens, in [n] dextrum cordis ventriculum validissime inseritur, ut non immerito hinc Aristoteles oriri censuerit. Antequam tamen sic implantetur, [o] *alteram* propaginem educit, quæ insignis est, & secundum cordis posteriora, ac latus sinistrum, versus anteriora porrigitur, cordis basin coronæ instar succingens, unde & *Coronaria* dicitur. Hæc plurimos ramos per exteriorem cordis superficiem totam dispergens, potissimum vero per partem lævam, ut quæ copiosiore alimento ob continuum & majorem motum,

h, cap. 5. — i, vide 8. 8. & F. F. — k, ib. A.A. — l, f. 13. E. — m, f. 3. z. z. — n, C. — o, b. b.

Propagines trunci ascendentis. *1. Phrenica.* *2. Coronaria.*

V quam

quam dextra pars, indiguit. Quia vero parenchyma cordis durum est ac solidum, propterea & crassiore quoque sanguine nutriendum erat, ex quo factum, ut hic ramus, antequam cor ingressa sit vena, exoriatur, quando scilicet adhuc sanguis paulo crassior est, nec dum in cordis finibus attenuatus fuit. Prope hujus originem *Valvula* est, quæ sanguinis ad Cavam refluxum, propter continuum cordis motum facillimum, prohibet. Vbi jam cor superavit Cava, gracilior redditur, & pericardium denuo perforat, à vertebris dorsi discedit, & super vecta œsophagum, asperam arteriam, atque aortam, (sibi mutuo sic incumbentia, ut vertebrarum corporibus œsophagus adjaceat, huic insternatur arteria aspera, eique iterum incumbat aorta,) per mediam pulmonum divisionem, quo loci dextra pars à læva diducitur, sursum contendit. Cæterum quia hoc pacto dorsum attingere neutiquam poterat, ramuli autem, si quos eduxisset, periculo ruptionis (suspensi scilicet) admodum fuissent opportuni, [a] *tertiam* propaginem simul atque pericardium egressa est, constituit. Hanc venam ἄζυγον Græci, Latini *sine pari*, aut *conjuge carentem* appellant, quod in homine una tantum sit, nec parem, aut conjugem in sinistro latere, ut aliæ venæ, habeat: in ruminantibus tamen animalibus gemina est, & utrinque conspicua. Egreditur vero circa quintam thoracis vertebram, & quidem ex Cavæ posteriore, & dextro latere, descendensque non recto gradu procedit, sed versus dextram nonnihil inclinans, retrorsum ad spinam quasi reflectitur. Cum primum autem octavam, vel nonam costam attigit, supra spinam in duos *ramos*, quorum alter *dexter*, alter *sinister* est, discinditur, qui descendentes diaphragmatis divisionem, quæ inter duas ipsius productiones est, transeunt, sicque in infimum ventrem expanduntur. Ex his sinister, qui quandoque major est, circa transversos vertebrarum processus, ac sub sinistra productione Diaphragmatis, & primi fœmur flectentis origine latens, in emulgentem sinistrum, & vel juxta principium, vel (uti frequenter solet) in medium inseritur. *Dexter* vero, similiter sub membranis circa transversos dextri lateris processus, dextraque productione septi, & ejusdem primi fœmur flectentis principio, qui dextrum latus occupat, progrediens, aliquando ipsi trunco Cavæ, interdum primæ lumbari implantatur. Et hæc observatio doctissimo Fallopio debetur, qui hujus sinistri rami beneficio materias in thorace collectas, sive aqueæ sint, sive purulentæ, aut sanguineæ, evacuari voluit, de qua tamen re sequenti libro breviter aliquid dicemus. Cæterum ab hac Vena, ab utroque latere, tam dextro, quam sinistro, in itinere versus inferiora, surculi egrediuntur, ex quibus tamen dextri insigniores, magisque ampli sunt, quorum decem plerumque semper numerari solent, qui ad inferiorum costarum totidem intervalla excurrunt, & *Intercostales venas inferiores* constituunt. Dico autem plerumque semper decem esse, quia raro valde evenit, ut ab hac vena omnia intervalla ramis donentur, cum duo superiora, primum scilicet, & secundum spatium, à quarto ramo jam jam enarrando, surculos suos nanciscantur. Cæterum surculi hi recta progrediuntur, & quidem juxta inferiorem sedem costarum, ubi horum gratia sinus exsculptos esse secundo libro docuimus. Et hic sane locus diligenter Chirurgiæ candidatis notandus est, propter Thoracis apertionem in empyemate, ut sciant in superiore costæ loco sectionem faciendam esse, cum ex inferiore magno vitæ periculo vasa læderentur. Non tamen *per costarum verarum* totam longitudinem excurrunt hæ venæ, sed cum ossea parte una terminantur. Intercartilaginea autem sex septem verarum costarum spatia, Venæ Mammariæ propagines nutriunt, quemadmodum mox dicemus. *In spuriis* tamen costis, ultra cartilagines etiam versus abdomen pertingunt, in cujus musculos se insinuant. Propagantur autem & ab eadem vena alii quidam exigui ramuli, per quos alimentum Vertebrarum medullæ, & Musculis, circa quos scilicet feruntur, derivatur; nonnulli etiam in mediastinum juxta dorsum implantantur. Hac ergo Vena sine pari sic constituta, Cava ad [b] jugulum ascendit, suffulta Mediastino, mollique ac glanduloso quodam corpore, quod Græci θυμὸν appellant, & in elatissima Thoracis sede positum est, ut venarum divaricationes hic suspensas, ab omni ruptionis periculo tutas præstaret.

3. ἄζυγος. a, C. Nota. b, D

Venæ Cavæ in duos ramos subclavios divisio.

Atque hic primo Cava vena *in* [c] *duos insignes ramos dirimitur*, à quibus oriuntur venæ omnes, quæ tum ad caput, tum brachia, aut musculos quosdam abdominis excurrunt. Ex his alter ad dextram, alter ad lævam partem abit, qui quamdiu in Thorace adhuc sunt, *Subclavii* appellantur, quia sub claviculis incedunt: at quam primum exciderunt ex ipso,

c, E

ex ipso, & axillam attigerunt, [a] *Axillarium* nomine vocantur. Ex utroque complures emergunt propagines, quarum aliæ ex superiore parte, aliæ ex inferiore enascuntur. In harum enarratione hunc ordinem observabimus, ut quæ propius à trunco absunt, prius à nobis proferantur; posterius, quæ longius recedunt.

Propagines quæ ex inferiore parte subclaviorũ prodeunt.

1. Intercostalis superior.

Prima ergo *propago*, juxta radicem ipsius bivaricationis emergit, & [b] *Intercostalis superior* dicitur, utrinque una, quæ exilis admodum descendens secundum costarum radices usque ad tertiam, in duo superiorum costarum intervalla, Venæ sine pari instar, [c] surculos duos transversim propagat. Quod si Vena sine pari omnibus (ut nonnunquam fit) spatiis propagines offerat, deesse ipsa tunc merito solet. Interdum tamen eadem vena à Trunco quoque Cavæ, priusquam in subclavias bipartitur, originem ducit.

2. Mammaria.

[d] *Altera vena*, modo ab anteriore bifurcationis sede; modo à subclavii rami radice gemina, utrinque una; modo etiam è medio trunco, antequam dividatur, unica enascitur, quæ ubi sternum demum attigit, in dextrum & sinistrum ramum dirimitur. Solet enim Natura ludere, cum in aliis suis operibus nonnunquam, tum inprimis in Venarum exortu, adeo ut non eodem modo in omnibus corporibus Venæ spargantur. Vocatur autem *Mammaria*; quæ, undecunque exoriatur, antorsum ducta, ad elatiorem pectoris ossis sedem contendit, secundum ipsius latera descendit, & ubi ad cartilaginem mucronatam pervenit, circa ipsius latera thoracem egreditur, sub rectis abdominis musculis recta procedit usque ad umbilicium, juxta quem per [e] anastomosin cum [f] epigastrica ascendente, & sibi occurrente, conjungitur, cujus beneficio insignis ille inter uterum atque mammas consensus exoritur, de quo inferius, capite VIII, ubi historiam venæ Epigastricæ persequemur, pluribus agemus. Cæterum antequam Thoracem relinquat, in descensu ad sex superiorum utriusque lateris septem verarum costarum spatia intercartilaginea singulos ramos transmittit, quæ cum cartilaginibus juxta finem partis osseæ costarum terminantur, quo loco ramos Venæ sine pari (quibus cum extremis junguntur) cessare monuimus. Ab his venis, quæ cartilaginum intervallis hoc modo distribuuntur, aliæ nonnullæ notatu dignissimæ emergunt, quæ tum in musculos pectori incumbentes, tum in mammas disseminantur. [g] *Tertia* juxta has enascitur, quandoque etiam à trunco prodit, quæ *Mediastina* dicitur, quia in mediastinum, sive membranam thoracis cavitatem intersepientem, secundum totam hujus longitudinem, cum nervo diaphragmatis sinistro exporrecta, propagatur. [h] *Quarta*, *Cervicalis* vulgo dicta, vena utrinque ampla est, quæ sursum oblique contendens versus posteriora, ad transversos vertebrarum cervicis processus abit, perque earundem foramina conscendens (unde rectius fortasse *Vertebralis* cognominaretur) musculis vertebris proxime incumbentibus soboles largitur. Hæc ubi processum transversum septimæ vertebræ superavit; insignem ramum ad sinum, qui in cervice est, per foramen nervorum exortibus dicatum, derivat; deinde alium, ubi supra sextæ vertebræ processum venit, & alium rursus, ubi à quinta evasit, sicque porro, donec ad primæ vertebræ (quam tamen non attingit, nedum in cranium penetret, ut Vesalius voluit) processum pervenerit, juxta quem partim ad eumdem sinum fertur, partim in posteriores colli partes distribuitur. Sunt enim *duo sinus* oblongi, sanguine referti, qui ex dura cerebri membrana conficiuntur, utrinque unus, ad latera medullæ Cervicis consistentes. Ab his ramuli distribuuntur, qui spinæ medullam, conterminasque partes enutriunt: initium autem circa articulationem capitis cum prima vertebra capiunt: finem juxta septimam colli vertebram reponunt. Sinus hi duo, quorum alter dexter est, alter sinister, communionem quandam inter se habent, per tubulum, eumque brevem, qui ab uno ad alterum, circa eam fere colli regionem, quæ inter secundam & tertiam vertebram est, transversim derivatur. Tandem [i] *quinta* vena est, *Muscula inferior* vocata, quæ à posteriore parte enascitur, & in musculos tum humiliorem cervicis, adeoque caput & cervicem extendentes, unde melius *Cervicalis* diceretur; tum sublimiorem thoracis sedem juxta vertebras occupantes, multis ramis distribuitur.

3. Mediastina.

4. Cervicalis.

Propagines quæ ex superiore sede subclaviorũ oriuntur.

A *sublimiore sede subclaviorum*, dum adhuc in thorace est vena Cava, cum tres prodeant, duæ sunt notatu dignissimæ propagines, quæ sub musculis caput flectentibus versus superiora viam intendunt. *Prior* internam magis partem spectat, & *Iugularis interna* dicitur: *altera* ad exteriora vergit, & *Iugularis externa* communiter vocatur. Vtraque enim

a, F. b, e. c, f.f. d, B. e, 10. vide & 11. N. f, n. g, h. h, i. i, l.

enim juxta jugulum oritur, & ſecundum hunc ad caput aſcendit: ex quibus illa, major; hæc, minor eſt in Homine; contra in Brutis. Cæterum cum appellationes pleræque omnes, & optimè, non à loco, per quem tranſeunt, ſed ab inſertione ſint derivatæ, rectius fortaſſis *Cephalicæ*, & *Capitales* dicerentur. [a] *Iugularis interna*, juxta articulum, quo clavicula ſterno nectitur, originem ducit, ſtatimque ab exortu, cum arteria carotide & nervo ſexti paris, tanquam itineris comitibus, ad aſperæ arteriæ latus conjungitur, indeque ad fauces viam parans, circa itineris medium in duos ramos dirimitur; ex quibus alter, exterior dicitur; alter, interior. *Exterior* quidem, quia capitis interiora non ſubit, ſed ad maxillæ inferioris angulum bifariam diviſus, alterum ramum ad fauces, alterum prope aures & faciem diſtribuit. *Interior* autem ramus, univerſo ductu Carotidi arteriæ uſque ad calvariæ baſin commiſſus eſt, ad quam ubi appulit ſede poſteriore, ſimiliter in duos ramos ſcinditur, ſed amplitudine inæquales. [b] *Primus* enim major eſt & poſterior, cum oblique retrorſum ducatur; qui ubi in muſculos œſophago ſubjectos, & anteriorem cervicis vertebrarum ſedem occupantes ſurculos propagavit, per occipitii foramen ſecundum cum arteriæ carotidis ramo minore cranium ingreditur, per quod idem foramen ſextum par nervorum deſcendit, ſicque membranæ craſſæ ſinum [c] primum [d] & ſecundum ſubit. [e] *Secundus* ramus, *gracilior* & anterior, carotide arteria penitus relicta, anticam capitis partem petit, & poſteaquam in via auditus organo ſurculum non admodum inſignem largitus eſt, calvariam per cuneiformis oſſis foramen ſeptimum ingreditur. [f] Hic per craſſæ membranæ baſin & latera multiplici ramorum ſerie diſpergitur, quorum [g] veſtigia in oſſium ſyncipitis interna ſuperficie obſervari, ſuperius lib. II diximus. Hos duos ramos, cum ad Cerebrum vadant, *Encephalicos*, quaſi dicas *Cerebrales*, vocabimus, & illum quidem majorem; hunc, minorem. [h] *Iugularis externa* ſub cute, & Quadrato genas detrahente muſculo aſcendens, per colli latera, ubi ad aurem pervenit, [i] in duos ramos ſcinditur, quorum alter à me *profundus* dicitur, quia muſculos ingreditur, & ad intimiora penetrat; alter, *cutaneus*. [k] *Profundus*, in primis ſuis divaricationibus glandulas obtinet, circa fauces conſiſtentes, & notatu dignas propagines de ſe mittit ad Laryngem, glandulaſque ipſi adnatas, tum ad faucium & oſſis hyoidis muſculos; ex quibus ille, qui ſub lingua per totam longitudinem prorepit, inſignis eſt, & in multiplices ramulos, diſpergitur, qui elevata lingua etiam citra faucium coarctationem ſatis conſpicue cernuntur, paſſimque à Chirurgiæ ſcriptoribus *Ramulæ* appellantur, & in ori vicinarum partium inflammationibus non ſine magno plerumque ſucceſſu ſecantur. *Ab hoc profundo ramo* tres oriuntur, qui interiora capitis & calvariam ſubeunt. *Primus* quidem, poſtquam ad fauces & os ramulos ſparſit, per quintum foramen oſſi temporum inſculptum, cranium ingreditur. [l] *Alter*, ex oculi ſede anteriore per cuneiformis foramen ſecundum, unde ſecundum nervorum par elabitur, tranſit, ac per craſſam membranam verſus ſuperiora aliquot ſurculis excurrit. *Tertius*, ex narium amplitudine per oſſis cribroſi foramen in eandem membranam diſſeminatur. Hæ duæ anteriorem hanc partem nutriunt, cum ſinus tertius ad ipſam non pertingat, ſed juxta ſeptem proceſſuum mammillarium deſinat. Cæterum [m] *Cutaneus* ramus, cutim capitis perreptans, & ſub aure glandulis, quas Parotides vocant, ſuffultus, in duos ramos diſpeſcitur; quorum alter [n] *anterior*, oblique per genas ſurſum fertur ad oculi angulum internum, in itinere naſo ramulos impertiens, & procedens ad ſupercilium, junctuſque cum reliquo alterius lateris ramo in media fronte, rectam venam conſtituit, quam [o] *Frontis* appellant, & in inſania maxima cum utilitate inciditur. Huc alludit Satyricus, cum de inepto quodam loquens illi *mediam* jubet *pertundere venam*. Alter ramus, *poſterior*, per poſteriora fertur, & ad [p] tempora atque [q] occipitis cutim ramos propagat. *Tertia*, quæ à ſuperiore ſubclaviorum ramorum ſede enaſcitur, *Muſcula ſuperior* vulgo dicitur, reſpectu illius, quæ ejuſdem nominis ex humiliore loco prodit. Erumpit autem juxta jugularem externam, & in poſteriores cervicem occupantes muſculos, ipſamque hujus regionis cutim diſpergitur, quo nomine [r] *Cervicalem ſuperiorem* non inepte vocabimus.

SED nunc ad eam unde digreſſi ſumus venæ ſubclaviæ diſtributionem, revertamur. Hæc thoracis cavitatem egreſſa [s] *Axillaris* vena vocatur, atque ubi ad alas pervenit, in duas inſignes propagines dividitur, [t] *Cephalicam* ſcilicet, & [u] *Baſilicam*, quæ poſtea per totum

Marginalia (left): 1. *Iugularis interna.* — *Ejus diviſio in ramum exteriorem, & interiorem. Exterior. Interior, & ejus ſubdiviſio.* — 2. *Iugularis externa.* — Diviſio. *Profundus.* — Rami tres calvariam ingredientes. 1. 2. 3. — *Cutaneus qui venas faciei conſtituit.* — 3. *Muſcula ſuperior.* — *Axillaris diviſio in duos ramos*

Marginalia (right, figure references): a, m. — t, u. — c, i. — d, 10, 11. — e, p. — f, 10, 11. C.D.E. — g, 11. B.B. — h, 5, 3. — i, r. — k, t. — l, t. — m, 6. — n, 6. — o, 7. — p, 6. q, 4. — r, 4. — s, F. — t, G. u, I.

totum brachium disseminantur. Antequam autem sic dividatur, duos producit de se surculos: [a] primum, qui vena *Scapularis interna* dicitur, & per musculos internam scapulæ partem occupantes propagatur: [b] alterum, *Scapularem externam* nominatum, grandiusculum, musculis ejusdem scapulæ externam & gibbam partem obsidentibus implantatum. [c] *Basilica* vero & ipsa, antequam brachium ingrediatur, duas propagines profert: [d] unam, *Thoracicam superiorem* vocatam, quod ex elatiore, quam subsequa parte oriatur, &, insignis admodum, per internam faciem musculi pectoralis humerum adducentis excurrat; aliis item musculis pectus occupantibus, quemadmodum & mammarum cuti in fœminis, ramos distribuat. [e] Altera, *Thoracica inferior* dicitur, insignis similiter & grandis, quæ secundum thoracis latus descendens, per tertium humerum abducentem latissimum musculum imprimis distribuitur, plurimos de se ramulos spargens, qui postea cum ramis venæ sine pari extra thoracem procidentibus per anastomosin junguntur. atque hæc nonnunquam etiam à priori, sive Thoracica superiore prodit. His sic ramulis constitutis Axillaris in brachium porrigitur.

Axillaris surculi ante divisionem.

Basilicæ rami ante ingressum in Brachium.

CAPVT VII.

Axillaris Venæ per brachium distributæ seriem proponit.

VENA ergo [f] AXILLARIS, quam primum brachio approximat, in duos finditur ramos, sed eos inæqualis amplitudinis. [g] *Superior* enim, quem *Cephalicum* vocant, gracilior est; at [h] *inferior*, qui *Basilicus* dicitur, triplo fere amplior existit. *Cephalica* etiam vena subcutanea quasi tota est, nec nisi uno ramo ad profundiores musculorum recessus penetrat, unde neque Arteriam, nec Nervum intimioribus scilicet corporis recessibus addictos, comites habet. *Basilica* vero, partim sub cute prorepit, partim sub musculos sese recondit, unde & magnitudine illam merito superare debuit, ut quæ pluribus partibus alendis destinata erat. Habet eadem & Nervos & Arterias itineris sui comites, quæ causa esse solet, ut hac vena incisa, sanguis cum impetu prosiliat: secta è contra cephalica effluat leniter, quod imperitos dissectionum Medicos, Venæ sectioni adstantes, ad animi & corporis robur, aut imbecillitatem imprudenter referre cernimus. De utriusque per brachium distributionis ratione nunc breviter dicturi sumus, initium capientes à superiore, tanquam ramo minore.

Divisio Venæ Axillaris.

Discrimen ramorum venæ Axillaris. 1. 2.

Nota.

[i] CEPHALICA ergo Vesalio *Humeraria vena* dicitur, quod per humerum ad manum propagetur; ab aliis *cubiti exterior* à situ, quia in cubito latus externum occupat: quemadmodum Basilica contra, internum. A Recentioribus quibusdam communiter Cephalica appellatur, quod in capitis affectibus secari soleat, ob errorem Veterum, qui à jugulari externa eam pronasci, & propterea à capite immediate sanguinem evacuare, imperite credebant. Enascitur autem ab axillaris venæ superiore parte, tendinemque serrati minoris, qui scapulam pectori adducit, transcendens, inter deltoidem musculum, qui humerum elevat, ac principium pectoralis, qui eundem adducit, qua parte à clavicula exoritur, excurrit, sicque ad externum latus primi cubitum flectentis (quem bicipitem vocant) per humerum descendit, cujus nomine inter bicipitem & deltoidem fonticulos inurere doctiores Chirurgi prudenter consueverunt, cum semper ad locum venæ insignioris fonticuli fieri debeant, ut materia facilius evacuetur. Quanquam vero indivisa sit, dum sic per humerum deducitur, graciles tamen nonnullos [k] surculos utrinque in musculos dictos, & cutem disseminat. Tandem ubi ad cubitum pervenit, sub membrana carnosa, ut decet subcutaneam venam, reconditur, sicque citra dissectionem oculis sese offert. At circa ipsum articulum cubiti ad externum humeri tuberculum, in tres fere ramos [l] dividi consuevit; quorum alter, exterior est; alter, interior; tertius, medius. Priores duo subcutanei sunt; tertius, profundus. [m] *Primus*, sive *medius*, qui frequenter abesse solet, gracillimus est & profundior, in musculorum, imprimis vero duorum, secundum & tertium digitorum articulum flectentium, quemadmodum & longi radii supinatoris substantiam se penetrat. [n] *Secundus*, & *interior*, ac præcipuus ex his tribus ramis, oblique sub cute deducitur, ac cum basilicæ ramo interno tribus digitis infra cubiti articulum coit, cum qua [o] *Medianam venam*, Medicis sic dictam, constituit. Hæc oblique per

VENA CEPHALICA.

Nota.

Rami venæ Cephalicæ. 1. *Medius.*

2. *Interior.*

mediam cubiti regionem deſcendens, ad radium complures ſurculos diſpenſat, tandemque & ipſa in duos diſcinditur ramos minores: quorum [a] *exterior*, ad carpi ſedem interiorem verſus pollicem abit; alter [b] *interior*, ad indicem & medium excurrit. Ille exterior, nonnullis *Cephalica manus* dicitur, & magna cum utilitate in capitis, dentiumque affectibus aperitur. [c] *Tertius* tandem ramus, ſive *exterior cephalica*, longum radii ſupinatorem muſculum conſcendit, variis in cutim diſperſis venulis, ſicque [d] oblique per radium fertur, cujus medium longitudinis ubi attigit, externam cubiti ſedem ingreditur, ibidemque cum [e] baſilicæ ramulo jungitur. Huic junctus ad externam carpi ſedem procedit, & illi regioni, quæ ante minimum & annularem digitum eſt, quemadmodum & ipſis etiam digitis venas largitur. Hæc vena communiter, maxime quæ minimum digitum ſpectat, *Salvatella* dicitur, & in ſiniſtra manu à Practicis inciſa, in affectibus melancholicis, præcipue lienis inflammationibus & quartanis febribus admodum commendatur. De qua re cum nonnunquam diſputetur, egoque experientiam Practicis favere obſervarim, cauſam indagare conatus ſum, invenique complures anaſtomoſes hic eſſe venæ hujus cum arteriis, quemadmodum circa extremas partes anaſtomoſes luculentiores eſſe ſolent, tanquam in partibus remotis à fonte caloris, & quæ propterea ſanguine calidiore ſpirituoſoque indigebant. Secta ergo hac vena, quia proximæ anaſtomoſes ſunt, fieri nequit, quin ſanguis arterioſus quoque effundatur, id quod in cubiti venis inciſis non ita fieri poteſt, ob anaſtomoſes paulo remotiores à loco in quo vena aperitur. Et hinc fit, ut ſanguis, qui ex manu evacuatur, multo ſit pulcrior & rubicundior illo, qui ex brachio educitur; quod ſemper arterioſus hic ſimul evacuetur. Cum autem in Liene ſextuplo plures Arteriæ ſint, quam Venæ, plurimum profecto adjumenti accidere ipſius affectionibus neceſſe eſt, quod ex iis vaſis ſanguis, in quibus peccavit, evacuetur.

3. Exterior. — *Salvatella.* — VENA BASILICA.

Alter ramus axillaris, interior, & amplior, [f] BASILICA eſt, quæ pro ſitu brachii diverſi diverſa nomina apud Practicos Medicinæ ſcriptores invenit. Dextri enim brachii *Hepatica* dicitur, at ſiniſtri *Splenica*: illam in Hepatis, hanc in Lienis affectibus pro ſectione eligunt. Erumpit autem ſub ala, & propaginibus pluribus ad copioſas ejus loci glandulas diſperſis, per humerum, ad latus bicipitis, inter flectentes & extendentes cubitum muſculos defertur, nec procul ab egreſſu è thorace in duos ramos inſignes [g] dividitur, quorum alter profundus, alter ſubcutaneus, à ſitu & progreſſu dicitur. [h] *Profundus ramus*, qui fere craſſior eſt, ad intimiores brachii partes toto ductu ſeſe penetrat, ubique arteriam brachialem comitem aſciſcens, quemadmodum & nervi tertii ramum quartum. Fertur autem inter duos cubitum flectentes muſculos, cujus articulum ubi ſuperavit, in duos [i] ſcinditur ramos, quorum [k] *exterior*, juxta radium (unde *Radieus* dici poſſet) ad manum deſcendit, ac verſus pollicem & indicem, quemadmodum & medium digitum, ramulos diſpergit: [l] *interior* autem juxta os cubiti (à quo *Cubitei* appellationem meretur) incedens, digito medio ac minimo ramulos, ſed ut ille quidem, muſculis in externa manus facie; ſic hic, in interna ſitis largitur. [m] *Subcutaneus ramus* alter eſt, qui per interiorem humeri regionem defertur, variis de ſe ramulis ad cutem & adjacentes partes diſſeminatis; at ubi ad humeri tuberculum internum acceſſerit, in ramum interiorem & exteriorem, ſimiliter ut Cephalica, [n] dividitur. [o] *Interior* infra cubiti flexuram oblique defertur, & cum [p] interno Cephalicæ ramo connexus, [q] Medianam venam, de qua diximus, conſtituit. [r] *Exterior* vero, juxta humeri tuberculum internum bifariam diviſus, majore ramo ſecundum ulnæ regionem ad carpum deorſum fertur, & ad digitum minimum ſeſe diſpergit: altero vero, ad interiorem manus ſedem derivatur.

Rami Baſilicæ. 1. Profundus. — *2. Subcutaneus.* — *Dividitur ſubcutaneus in interiorem & exteriorem.*

Cæterum hoc loco operæpretium eſt cum aliis doctiſſimis Anatomicis admonere, credendum non eſſe, eandem in omnibus hominibus Venarum ſeriem & ductum inveniri, cum ſectio cadaverum demonſtret, vix inter mille duos eandem Venarum diſtributionem accurate ſervare. Quamobrem nec in eligendis locis pro Venæ ſectionibus tam ſcrupuloſos nos, ut ſolent quidam imperiti, eſſe decet, ſed eam potiſſimum eligere, quæ tutiſſime ſecari poſſit, quod quam optime oculis ſeſe offerat. Nonnunquam enim Cephalica ſic gracilis eſt, ut vix conſpectui pateat; interdum contra Baſilica. Quare ille quam optime egerit, qui prudens potius conſilium, quam ſcrupuloſam imperitorum opinionem ſequetur.

Venarum diſtributio non eadem eſt omnibus.

CAPUT VIII.

Inferiorem, sive Descendentem venæ Cavæ Truncum explicat.

SUPERIOREM Venæ cavæ Truncum & Ramos persequuti sumus; restat ergo nunc, ut & de inferiore agamus. Nec tamen revera, quod supra quoque monuimus, duo Trunci sunt, ut Galenus volebat; sed unus, qui à divisione circa [a] quintam lumborum vertebram, [b] ad usque jugulum continuo ductu pertingit: at doctrinæ gratia sic à nobis ratione Hepatis distinguitur, quod quasi in medio consistens, in superiorem, & inferiorem scindere videtur. Vt ergo [c] *superior* est, qui ab hepate ad jugulum excurrit: sic [d] *inferior*, qui ab eodem inchoans, ad os usque sacrum terminatur. Sed & quemadmodum Superior indivisus per Thoracem excurrebat, propagines tantum nonnullas spargens ad latera; sic & Inferior per abdomen totum integer delabitur, non nisi surculis de se quibusdam dispensatis. Cæterum ubi quintam lumborum vertebram attigerit, in [e] duos insignes ramos Iliacos dictos, non secus ac superior in Subclavios scinditur, qui postea in crura se penetrantes, Crurales ramos constituunt, ut illi in brachia digesti, Brachiales. Dicamus ergo hoc capite de Trunco, ejusdemque propaginibus, quamdiu adhuc in Ventre inferiore est, deinde ad Crurales accedamus.

Venæ Cavæ Truncus inferior.

[f] A TRUNCO ergo DESCENDENTE, antequam in ramos abeat, quatuor nascuntur venæ. Cum enim primum à posteriore hepatis sede prodiit, ad dextrum dorsi latus declinat, ac propaginem ex sinistro sui latere educit, quam [g] *Adiposam sinistram* appellant, quod ad adipem & exteriorem renis membranam, à peritonæo enatam excurrat, quemadmodum & ad glandulam reni incumbentem. Huic in [h] dextro latere respondet alia, quæ tamen raro admodum à trunco emanat, sed potius à superiore & media sede emulgentis, & quia eodem, quo sinistra, modo distribuitur, *Adiposa dextra* nuncupatur. Interdum tamen videas contrarium quoque evenire, & dextram ex trunco, sinistram ex emulgente prodire. Naturæ enim in Venis varios lusus est cernere, nec facile in cadaver incidas, quin aliquid circa illas novi, & ab aliis diversi reperias. Hinc progressa Cava, ubi ultra medium dorsi pervenit, circa primam lumborum vertebram [i] secundum par venarum perquam insigne educit, quod recta ad Renes properat, in quorum substantiam totam exhauritur. Hinc & *Renale* vocatur ab insertione; ab usu autem, *Emulgens*, quia quidquid serosi est in sanguine, per hoc par renes emulgere, & ad se trahere videntur. Amplissimum ergo est, sed breve tamen, nec æquale, nec è directo sui conjugis enatum. *Breve*, quia longitudo nulla requirebatur, quæ fere ob præviam quandam preparationem à Natura vasis concedi solet. *Inæquale*, quia sinistram dextra longiorem esse conveniebat, quod ab ea spermaticam educere necessarium erat. Exordium autem utriusque *è directo sibi non respondet*, ne altera alterius actione impediretur. Sinistra tamen dextra altior est, quia & ren lævus pre dextro altiorem locum est nactus. Cæterum emulgentes rami simul atque ex trunco emersere, non subito ipsam renum cavitatem adeunt, sed in duos prius majores ramos dividuntur, arteriisque associati, sic concavam partem ingrediuntur, ac postea in minores dirempti, per substantiam renum universam disperguntur, tandem extremis fibellis in processus quosdam carneos (quos Mammillares vocant) terminantur. Venæ hæ non tantum ad deferendum renibus alimentum, sed etiam ad serosos humores deducendos conferunt, cum eos ad mammillares carneos processus deponentes, in fistulas ureterum percolent, unde in pelvi colligitur, sensimque ad Vesicam (ut dicetur, cum renum historiam aperiemus) destillat. Atque hic locus notandus est, in quo calculi renales generari consueverunt, cum non sit in vasis emulgentibus, Vena, inquam, aut Arteria: sed potius in cavitate ipsa renum, sive in pelvi, & tubulis illis ureterum. In his enim, si quando materia viscosa suscipitur, vel ob insignem calorem inibi exsiccatur, vel propter frigiditatem in arenam aut calculum concrescit. Materia autem hæc non tantum crudus sanguis est, qui muci instar in massa sanguinea nonnunquam abundare solet: sed sæpe etiam pituita illa excrementitia, quæ à capite per venas & arterias, tum in cavam, tum aortam, quandoque etiam in Ventriculum & Intestina descendit. Cujus rei signum manifestissimum esse videtur, quod

Propagines quatuor à Trunco ante divisionem enascentes.

1. Adiposæ.

2. Emulgentes.

Locus in quo calculi renum generantur.

V. D. / A. D. / T. V. / X X. / T. V. / v in sinistro latere positum. / v in dextro latere. / φ. vide & t. 10.

quod qui calculoſis affectionibus obnoxii ſunt, deſtillationibus & Colicis doloribus creberrime affligantur. Hos cum nonnulli à flatibus oriri ſibi perſuadeant, me cottidiana experientia docuit, à pituita eſſe, quod eos, qui renum calculo laborant, Colon inteſtinum copia hujus ſemper refertum habuiſſe obſervarim, eademque ablata, etiam calculi generationem ceſſaſſe. Quamobrem & Clyſteres deterſorios blandeque pituitam purgantes, non ſolum calculis præſentibus, ſed & minitantibus ſui generationem, frequenter maxima cum ægrorum utilitate injicio. Vitanda autem perpetuo ſunt omnia, quæ calculos pellunt, dolore etiam non præſente, cum quia pleraque hujuſmodi calida ſunt, tum quia materiam crudam copioſe ad renes ſunt propellendo. Hæc perſequi propterea nobis viſum eſt, ut anatomicum ſtudium ad ipſum accommodemus Medicinæ uſum, præſertim cum videamus hunc generationis calculi locum vulgo ignorari, quod celeberrimus Fernelius, quem maxima fere Medicorum pars ſequitur, lib. VI Patholog. cap. XII, cenſuerit, arenularum generationem in propria renum ſubſtantia fieri, hinc fluentis urinæ impetu rapi, & in cavum ferri, ſicque per ureteres in veſicam urinam arenulis refertam prolabi. Quod ſi quis etiam quærat, quæ cauſa ſit, quam propter ſiniſter ren magis, quam dexter calculo ſit obnoxius, id ideo evenire ſtatuendum eſt, quod Colon inteſtinum reni ſiniſtro magis incumbat, in cujus cellulis cum pituita hæc, de qua diximus, ſcateat, vel per poros ipſius tranſudat, & in renes trahitur, vel ob viciniam ejus, vehementer renes refrigerantur, cum ſæpe experientia nos docuerit, materiam ejuſmodi pituitoſam revera actu frigidiſſimam eſſe in corpore, quod perceperunt ſatis ii, qui per alvum eam copioſe excreverunt.

Cur ſiniſter rē magis, quam dexter calculo obnoxius.

3. Spermaticæ.

[a] *Tertium* hinc ſequitur *par*, *Venæ ſpermaticæ*, ſeu *Seminales* vocatæ, quod materiam pro conficiendo ſemine deferant. Hæ origine inter ſe variant. [b] *Siniſtra* enim ab inferiore ſede, & media emulgentis exoritur, & peritonæo, qua parte muſculos in lumbis jacentes integit, eidem ſurculis aliquot communicatis, adhærens incedit, ac oblique deſcendit: at ubi pubis os attigit, ipſum ſuperequitans, peritonæum ac foramina obliquorum & tranſverſorum abdominis muſculorum tranſit, cujus proceſſibus ſuffulta, in gyros quoſdam varicoſos abit, qui [c] cum arteria ſpermatica per anaſtomoſes junguntur, ac tandem in [d] teſtem ſui lateris deſinit. [e] *Dextra* vero, non ex emulgente, ſed ex ipſo trunco, ejuſque anteriore parte, paulo infra emulgentem enaſcitur, ſimilemque poſtea progreſſum obſervat. Atque hoc quidem pacto *in maribus* ſe habent, in quibus tamen Naturæ luſus quamplurimos ſæpius notare licebit: *in mulieribus* vero, etſi eundem exortum habeant, & eundem uſque ad os ſacrum cum his progreſſum, non tamen peritonæo excidunt, neque ad pubis oſſa pertingunt, ſed priuſquam ad teſtes perveniant, in duos finduntur ramos inæquales, quorum *minor* in uteri latera verſus ipſius fundum diſſeminatur; *mater* arteriæ ſpermaticæ ſociatus, & per anaſtomoſin junctus, in ſui lateris teſtem ingreditur.

4. Lumbares.

[f] *Quartum* tandem *par*, *Lumbares* ſunt duæ, aut tres, quas vena cava à poſteriore ſui parte, qua corpora vertebrarum lumborum ſpectat producit, unde nec niſi Cavæ trunco elevato in conſpectum ſe proferunt. Hæ per vertebrarum foramina, per quæ nervi exeunt, ingrediuntur, ſicque ſpinali medullæ alimentum deducunt. Ab his duæ, lateri medullæ utrinque attenſæ, verſus cerebrum aſcendunt, quibus poſtea duæ venæ à jugulari interna deſcendentes per anaſtomoſin junguntur.

Diviſio Trunci in duos ramos Iliacos.

His propaginibus ſic eductis, ubi fere ſacrum os Cava attigit, circa quintam lumborum vertebram, arteriæ magnæ ſubſternitur, ac in duos inſignes ramos, [g] *Iliacos* vocatos diſcinditur, qui paululum progreſſi iterum finduntur in [h] duos inæqualis magnitudinis; ex quibus alter, interior; alter, exterior dicitur. Interior, gracilior; exterior, amplior eſt, & major.

Propagines ante diviſionem hanc enatæ.

Antequam tamen ſic dividantur, alias duas ſpargunt propagines, quarum [i] *prima*, *Muſcula* ſuperior communiter dicitur, quæ tranſverſim per lumborum & abdominis muſculos diſſeminatur, unde *Muſculam lumbalem* vocarem: [k] *altera*, *Sacra*, quod oſſis ſacri foraminibus ſuperioribus, aliquot exiles venulas ad ſpinalem medullam, & os ſacrum nutriendum porrigit.

Interioris Iliaci propagines, ante egreſſum ex peritonæo.

1. Glutæa.

Prodeunt autem ab utroque ramo plures venæ, antequam extra peritonæum ad crura vadat, & ab interiore quidem duæ. [l] *Prima*, ab externo latere exoritur, *Muſcula media* dicta, quod in omnes muſculos natium, eorundemque cutem diſpergatur. Alimentum enim defert omnibus iis muſculis, qui oſſis ilium exteriorem partem, ſive dorſum occupant,

occupant, quemadmodum & ipsi coxendicis articulo: ut propter hanc causam maxime advertenda sit ab iis, qui doloris coxendicis, sive Ischiadis causam paulo curiosius considerare velint. hanc ego *Glutæam* ab insertione non male vocari posse censuerim; quod in glutæos musculos implantetur. [a] *Altera*, ab interno latere prodit, & vena insignis est, *Hypogastrica dicta*, à sua in omnes fere hypogastrii partes distributione. Ab hac ramus emergit, *Hæmorrhoidalis externa* dictus, quod quotiescumque sanguine fæculentiore aut fervido salsove turget, hæmorrhoidas ani externas efficiat. Hic sacri ossis foraminibus surculos dispensat, sed majores ramos in recti intestini musculos, usque ad ani externam cutim largitur. Est & *alius ramus*, qui ab eadem hypogastrica oritur, quem *Cysticum* vocamus, & notatu tam in Viris, quam fœminis dignissimus est. *In Viris* quidem, quia in Vesicam absumitur: in *Mulieribus* vero, quia in his pinguedine suffultus, quibusdam surculis vesicam adit: sed frequentioribus uteri fundum, & evidentioribus Cervicem, per quas venas solas nonnulli Virginibus, quidam etiam Mulieribus menstruatim sanguineas purgationes fluere existimant. Sed enim menses, non modo per hosce ramos, sed & per eos, quos à ramo spermatico transmitti diximus, & qui fundum Vteri, non Cervicem petunt, effluunt. Nec enim per cervicem tantum sive virginibus, sive fœminis: sed per uteri imprimis cotyledones expurgari singulis mensibus sanguis menstruus consuevit. Id quod Patavii hic publice in Theatro, primo nostræ Professionis anno monstravimus in cadavere cujusdam fœminæ menstruis laborantis. Vidimus enim hypogastricos ramos & vasa spermatica, cum testibus sanguine refertos fuisse, ipsumque uterum crassiorem sanguinem apertis interna uteri parte venarum osculis, & manifeste patentibus, fudisse. Vidi tamen bis in aliis, ex venis cervicis tantum, non etiam ex utero prodiisse: & in alia contra, ex solo utero fluxisse. Frequentissimum tamen est, ut ex utrisque purgentur, nec non nisi præter naturam ex alterutro, cum obstructiones videantur fluxum impedire.

2. Hypogastrica.

Hæmorrhoidalis externa.

Cystica vena.

Fluxus menstruus per quas vias fiat.

Cæterum quo tempore menses instant, uteri os hiare, aliquoties dum ulcera pudendi ac cervicis uterinæ curavimus, observatum à nobis est & visum. Vidi etiam tunc madore quodam fœtido relaxari hasce partes, & cervicem ampliorem multo, quam esse solebat alias, comparuisse. Quamobrem mirum nemini videatur, quod à nonnullis nostræ ætatis scriptoribus observatum est, tempore mensium usque adeo laxatas nonnullis fuisse has partes, ut sponsæ, quantumvis Virgines revera essent, propterea in jus vocatæ, ac pro defloratis habitæ fuerint. Quare si contingat, ut noviter conjugium ingressi, de suarum virginitate dubitent, quod vulvam admodum laxam invenerint, considerare oportebit, num fortasse menses ea tempore institerint. Tandem quod reliquum est trunci interioris, ad pubis os contendit, & ab externo Iliaco sobolem, quæ cum ipso unam venam effingit, asciscit, sicque peritonæum & ossis pubis foramen transiens, in crus spargitur, ac fere ultra fœmoris medium latere interno protenditur.

Ab exteriore ramo similiter venæ quædam prodeunt. Et primo quidem quæ ab elatiore sede pronascitur, [b] *Epigastrica dicta*, quod epigastrii musculos, nempe Rectos abdominis vocatos accedat. Præcipuo enim sui ramo extra peritonæum progrediens, utrinque sub recto musculo recta ascendit, donec prope umbilicum pervenerit, ubi cum Mammariis venis descendentibus, per anastomosin conjungitur. Anastomosis autem hæc *in maribus* raro adesse solet: at *in fœminis*, eleganter conspicua est, unde & Galenus lib. de dissect. Venar. & Arter. cap. VIII, per hæc duo vasa maximum illum Vteri cum Mammis consensum fieri testatur. Consensum autem hunc pluribus aphorismis quinta sectione doctissimus Hippocrates explicuit. *Aphorismo* enim *quinquagesimo*: Mulieri, inquit, menses si cohibere velis, Cucurbitam quam maximam ad mammas appone. *Trigesimo vero septimo*: Mulieri Vterum gestanti, si mammæ repente graciles fiant, abortit. Et *trigesimo octavo*: Mulieri uterum gestanti, si altera mamma gracilis fiat, gemellos gestans, alterum abortit. Et siquidem dextera gracilis fiat, masculum: si sinistra, fœmellam. Sic utero laborante, pallidæ fiunt papillæ, & in uteri hydrope, eædem attolluntur. Est tamen consensus etiam non tantum ratione Venarum; sed & Nervorum à sexta conjugatione prodeuntium. Vnde si mulieri aut virgini mammæ, imprimis papillæ tractentur manibus blande, libidinem accendi videmus, ut propter hanc quoque causam illæ fœminæ libidinosiores habeantur, quæ mammosæ sunt, quemadmodum

Exterioris Iliaci propagines ante egressum ex peritonæo sparsæ.

1. Epigastrica.

Consensus uteri cum mammis.

b 9. vide etiam 4. 11. M. ubi hæc omnia eleganter demonstrantur.

Afra

Afra apud Martialem. Eadem ratio est amoris, quem matres vel alumnæ concipiunt ex infantium lactatione, qua quanto illis major voluptas & prurigo excitatur, tanto hos tenerius diligunt, & sæpius naturæ fontibus admovent. Notare autem, quoad originem hujus venæ convenit, sæpissime eam à Crurali ramo, jamjam describendo, exortum suum trahere, sæpius tamen ab Iliaco. [a] *Altera* vena, *Pudenda* est, quæ ab interna sede Iliaci externi jam peritonæum egressi enascitur, & Pudenda dicitur, quod in pudenda utriusque sexus absumatur. *In viris* enim, in scrotum & penis cutem distribuitur: *in fœminis* autem, ad cutim & labra pudendi, ad nymphas, cæterasque partes; tum vero in *utrisque* in glandulas circa inguina jacentes propagatur, unde tempore pestiferi aut venerei bubonis materiæ in glandulas confluxio oritur. Tandem [b] *musculа inferior* est, quæ ad coxendicis articulum abit, & in musculos ac cutim eo loci sitos disseminatur, quo nomine, meo judicio, appellatione strictiore melius *Coxendica* vel *Coxalis* diceretur.

2. Pudenda. *3. Muscula inferior.* *a, 11.* *b, 12.*

CAPVT IX.

Iliaci rami exterioris per crus disseminati propagines, & ramos, enumerat.

EXTERIOR ergo [c] *Iliacorum ramus*, ubi dictas propagines emisit, è peritonæo excidit, & ad inguina fertur, per elatiorem & interiorem ossis coxendicis regionem, per quam primus & secundus fœmur flectentium musculi descendunt, atque [d] *venam* CRVRALEM constituit. Hujus historiam ut facili methodo tradamus, in Truncum illam & Ramos dividemus.

Cruralis venæ divisio in Truncum, & ramos. *c, 12.* *d, 1.*

TRVNCVS autem, antequam findatur in ramos, quatuor expandit propagines, ex quibus *prima* illa est, quam [e] *Saphænam*, & venam *Malleoli interni* appellant, propterea quod juxta hunc excurrat. dicitur & communiter à Medicis vena tali, sed improprie, ut monuimus superius libro primo. Oritur autem statim post egressum ex peritonæo, ab interiore latere Trunci, quæ arteria comite carens per fœmoris & tibiæ interiora sub cute recta descendit, ac ubi jam ad malleolum internum pervenit, in pedis elatiorem sedem expanditur, ubi ramum per transversum spargit, à quo postea alii complures oriuntur, qui ordine ad singulos digitos distribuuntur. Ab hac aliæ propagines sparguntur in itinere, quæ tamen raro invicem numero aut magnitudine correspondere reperiuntur, quemadmodum Naturæ lusum in venis, cumprimis autem Artuum sæpius animadverti, jam aliquoties monuimus. Inter has [f] *prima* non procul ab ipsius venæ exortu, in superiorem cutem internæ fœmoris regionis duplici ramo spargitur; quorum *exterior*, qui crassior est, anteriorem externamque fœmoris partem sub cute perreptat: *interior* vero, interiora petit, & in peritonæum spargitur. [g] *Secunda*, cum jam ad medium fœmoris pervenit, propagatur. [h] *Tertia*, circa genu oritur, duasque producit soboles; *unam*, quæ in anterioris genu sedis cutem, secundum patellam disseminatur; *altera* vero, spargitur in ejusdem posterioris cutim, ubi flexura est, seu poples, cui etiam orbiculatim circumvolvitur. [i] *Quarta*, ad Tibiæ medium, antorsum & retrorsum ducitur. E regione saphænæ [k] *alia vena*, ab exteriore sede Trunci educitur; at brevior, quam ipsa saphæna est, & extrorsum ac transversim in cutim ossis coxendicis anteriori regioni obductam, tum in musculos ejusdem loci porrigitur, quam Recentiores *Ischiam* vocant. Productis his propaginibus Truncus postea in musculos fœmoris os amplexantes reconditur, ac [l] *tertiam* digerit propaginem, quam *Musculam* appellant, & *gemina* esse consuevit. *Exterior* enim, quæ minor est, tibiam extendentium musculis secundo & quarto, simul & cuti soboles offert; *interior*, & amplior, tibiam extendentium tertio, & fere omnibus fœmur circumstantibus musculis surculos largitur. Hinc truncus ad posteriora se flectens, sensimque descendens, alios quosdam in membranas musculorum dispergit, & mox quartam venam educit, quæ in fœmoris posteriora excurrit, & [m] *Poplitea* dicitur, celebris apud Medicinæ scriptores, maxime vero eorum Principem Hippocratem, qui VI Epidem. sect. 1, text. V, ipsius apertionem in renum doloribus admodum commendavit. Quia tamen non raro profundius sita est, quam ut sine

Quatuor propagines Trũci cruralis ante divisionem. *1. Saphæna.* *e, 13.* *Saphænæ propagines quatuor.* *1.* *2.* *3.* *4.* *f, 17.* *g, 18.* *h, 19.* *i, 20.* *k, 14.* *Ischia.* *Muscula.* *l, 15.* *Poplitea.* *m, 16.*

ut ſine inſigni difficultate ſecari poſſit, fonticulos in ſura, ad quam ipſa ſpargitur, inuſtos plurimum adjumenti in pluribus morbis attuliſſe frequenti experientia edoctus ſum. Huic venæ, ubi propagata eſt, à muſculæ interiore ramo ſoboles nonnunquam accedit; *ſæpe etiam* duæ à trunco ſtatim prodeunt propagines; quarum *altera*, elatior eſt; *altera*, humilior; quæ deinde in progreſſu uniuntur. Spargit autem ſtatim ab exortu ramos quoſdam in cutem fœmoris, circa elatiorem & poſteriorem ipſius partem: deinde recta per medium poplitem, ſive flexuram tibiæ in ſuram deſcendit, cui plurimos ſurculos incerto ductu, cum alii recta, alii tranſverſim, nonnulli oblique progrediantur, diſtribuit. His ſic diſſeminatis ramulis, ad talum uſque progreditur, ibique tandem terminatur.

Atque hic eſt progreſſus Trunci cruralis, & hæ, quas ſpargit antequam dividatur, propagines. Fœmoris enim oſſi accumbens ſic deſcendit, ac juxta ipſum obliquatur, ut, ubi genu attigit, inter duo fœmoris infima & poſteriora capita feratur, [a] quo loci in [b] duos ramos, interiorem & exteriorem bifariam ſcinditur. Sunt autem inæqualis amplitudinis, cum exterior tenuior ſit, interior major: uterque tamen per tibiam & infimum pedem diſpergitur. [c] *Interior*, deſcendens aliquot propagines in muſculos, qui in poſteriore tibiæ parte ſiti ſunt, ac præcipue in eos, qui ſuram conſtituunt, maxime vero [d] ad interiorem ſedem gaſterocnemii externi tranſmittit, ſicque poſtea deorſum progrediens, ubi ad Tibiæ inferiorem appendicem pervenit, & aliquot ſoboles cuti impertivit, [e] ſub malleolo interno reflectitur, & ad pollicem uſque excurrit. [f] *Exterior*, in duos ſtatim ſcinditur ramos minores, ſimiliter inæquales; quorum [g] *interior*, qui major eſt & in profundo latitat, in ſuræ muſculos totus exhauritur, recta inter duo capita gaſterocnemii externi, ſive primi pedem moventis, tum inter gaſterocnemium internum, & tibiæum anticum, ac tandem inter digitorum flexores, ſecundum longitudinem excurrens, & in itinere muſculis, per quos tranſit, ubique ſurculos quoſdam diſtribuens. Hic ubi ad medium longitudinis Tibiæ pervenit, in *interiorem & exteriorem iterum ſubdividitur*. Horum *interior*, ſurculum juxta tibiæ & tali articulum diſtribuit, cum muſculorum tendinibus deſcendit, & in pollicem, indicem, ac medium diſtribuitur. *Exterior*, juxta fibulam progreditur, ac ubi ad ligamentum pervenit, quod tibiæ os fibulamque colligat, ramum educit, qui ligamentum perforans, in pedem excurrit, diſperſus in muſculos, qui pedis digitos extrorſum reflectunt.

Diviſio Trunci in duos ramos.

Interior.

Exterior.

[h] *Exterior, & minor ramus, exterioris rami ex diviſione illa, quæ juxta poplitem fit*, ad elatiorem fibulæ appendicem abit, tum ad externam & poſteriorem tibiæ partem, ubi plurimos ſpargens ramulos, ad externum malleolum proficiſcitur, tandemque in pede finitur.

Atque hæc eſt hiſtoria univerſa venarum Portæ & Cavæ, in qua diſtributionis ſeriem omnem abſolvimus. Reſtare videtur, ut de Vmbilicali quoque, & Vena arterioſa verba faciamus. Sed quia *Vmbilicalis* nihil aliud eſt, quam propago quædam inſignior à Vena Portæ emergens, & per umbilicum excurrens; tum vero in adulto homine ligamenti potius, quam Venæ vicem obeat, quod hepar in ſuo ſitu contineat, ut teſtantur hiſtoriæ eorum, qui abſciſſo umbilico aut vulnerato, ſubito interiere, impedita reſpiratione ob hepatis pondus decidentis è ſuo loco, & ſecum diaphragma detrahentis, operæpretium non duximus quidquam de ea pluribus hic agere. Quod ſi quis obſtinate peculiarem venam eſſe rationibus ex cerebro ſuo natis, velit contendere, illi non melius conſulere novimus, quam ut ſenſum accuratius conſolat; aut, ſi amplius contendere velit, caput helleboro purget, ut oculorum illa hebetudo nonnihil abſtergatur. Cæterum de *Vena arterioſa* commodius ſequenti libro, cum Arteriæ venoſæ hiſtoriam explicabimus, quod magna inter utramque ſimilitudo ſit, & propterea eadem opera utraque tradenda, verba faciemus.

Concluſio hiſtoriæ Venarum.

Vmbilicalis vena.

Vena arterioſa,

CAPUT X.

Sanguinis definitio proponitur, & declaratur.

Ratio tractationis.

CUM de Venis hactenus egerimus, quas ſanguinis, tanquam ultimi alimenti, receptacula eſſe diximus, reliquum eſſe videtur, ut quædam de ſanguine breviter ſubjiciamus. Neque veremur hic, ut forte nobis Ariſtarchus quiſpiam propterea dicam ſcribat, quod methodi leges violemus, ad hiſtoriam humani corporis, partes quas vocant contentas revocando, quia ſcilicet plurimorum animis alte inſederit, Anatomiam non niſi continentium tantum partium contemplationem ſibi vendicare. At enim pertinent ad Anatomiam omnia, quæcunque in corpore noſtro ſub oculos cadunt, ſive partes ſint ſolidæ, ſive fluidæ, ab aliis comprehenſæ; cum Anatomia perfecta, ſit totius corporis, omniumque partium, ex artificioſa ſectione acquiſita cognitio. Cæterum cum brevitatis ſtudium in omnibus nobis propoſitum ſit, ea huc duntaxat, quæ maxime neceſſaria & ſcitu digniſſima in hoc argumento videntur, in medium adducemus. Primum ergo quid ſit ſanguis; deinde, quæ animalia ſanguine prædita ſint, quæ eodem careant, dicturi ſumus; tum cur alia ſanguine, alia ichore nutriantur inveſtigabimus: inde videbimus, ſanguis homogeneus ſit, uniuſque naturæ, an ex diverſis conſtet partibus; & ubi demonſtraverimus, ex pluribus conflatum eſſe, rationem hujus compoſitionis proponemus, parteſque omnes & earum cauſas venabimur, tandem differentias tKademus.

Anatomia quid ſit.

Ordo.

SANGVIS ergo, qui & *ſanguen* olim, genere neutro (unde Lucretius,

Viſceribus viſcus gigni, ſanguenque creari)

Sanguinis ſynonymia nulla.

Græcis αἷμα dicitur; & *ſynonymia*, quod ego quidem norim, omnino caret. Ex ſeptem enim linguis, quas calleo, nulla eſt, quæ ſanguinis ſynonymum habeat. Quæ certe res mihi perquam mira ſæpe accidit, cum fere ea omnia, quæ familiaria nobis eſſe conſueverunt, pluribus appellationibus nobilitari ſoleant. Contra, *homonymia* in omnibus invenitur linguis, & apud Græcos Latinoſque rei Medicæ ſcriptores celebratiſſima eſt. *Primo* enim, ſanguinis voce integra illa humorum maſſa, quæ in Venis & Arteriis levibus continetur, intelligitur: In qua ſignificatione vulgo ſumitur, cum dicimus ſanguinem mittere, elicere, purgare, dejicere, mingere, & ſimilia. Sic Poëta quoque ſumpſit, dum canit,

Homonymia.

Sævus amor docuit natorum ſanguine matrem
Commaculare manus.

Altera ſignificatio minus communis eſt, & quæ locum habet tantum apud eruditiores, cum pro certo & determinato humore accipitur, unoque ex illis multis, qui in venis continentur, nempe pro eo, qui omnium maxime rubicundus eſt, purus, dulcis, calidus, & humidus. Sic apud Galenum ſæpe ſumitur, hodieque apud eos, qui oſſa non ſanguine, ſed melancholia nutriri dicunt. Sunt & aliæ acceptiones, quas libens prætereo; ut cum, Poëtæ præſertim, pro genere accipiunt, ſive familia; ita Virgilius 11 Æneidos,

——*hortamur fari, quo ſanguine cretus,*
Quidve ferat, memoret: quæ ſit fiducia capto.

Item pro vi ac vigore, ut M. Tullius ſuccum ac ſanguinem Reipubl. vocat, quem alii præſtantiam ac nobilitatem vocarent. Nos vero in prima hic ſignificatione ſumimus, & ſic definimus;

Definitio.

SANGVIS, *eſt humor rubicundus, aſpectu homogeneus, ex cibo potuque, viſcerum & vaſorum ope elaboratus, per Venas & Arterias animalium ſanguineorum pro alimento ultimo vitaque ad omnes partes fluens.* Definitionem hanc, quia univerſam ſanguinis naturam nobis breviter aperit, diligenter noſtro more explicabimus. Primum ergo *humorem* eſſe dicimus, ut genus aſſignemus, ſimulque diſtinguamus ab omnibus aliis partibus corporis, quæ Contentæ dicuntur, aut Impetum facientes: tum vero etiam à ſanguine concreto, qui ſanguis amplius dicendus non eſt, ſed θρόμβος potius & grumus. Addimus autem humorem eſſe *rubicundum*, quæ vox illum à cæteris omnibus humoribus & contentis noſtri corporis partibus

partibus separat, cum rubicundi non sint: tum à sanguine etiam non perfecte sano, qui omnis generis colores suscipere valet. Vt autem & ab illo sanguine distinguamus, qui quarta pars est massæ in venis arteriisque contentæ, & cui tum humorem, tum rubicundum esse competit, subjicitur sanguinem, quem definimus, *aspectu* esse *homogeneum.* Revera enim, ut demonstrabimus postea, homogeneus non est, sed ex pluribus diversis partibus conficitur: at alter ille, & aspectu judicatur, & revera quoque est homogeneus. Quia autem sanguis humor est, ut terminetur, receptaculo indiget: receptaculum autem hoc, duplex nobis statuitur, dum *per Venas*, *& Arterias* fluere indicamus. In nullo enim sanguineo, sanguis extra vasa continetur, nisi in Corde solo, teste Aristotele, III Hist. de anim. cap. II: & I de part. animal. cap. VIII. Competit autem sanguis animalibus tantum, nec tamen omnibus, sed iis duntaxat, quæ *sanguinea* dicuntur. Animalia enim pro duplici nutrimento gemina sunt; quædam scilicet, quæ sanguine nutriuntur, & ἔναιμα dicuntur ab Aristotele, à Latinis Sanguinea: nonnulla, quæ ichore aluntur, ἄναιμα vocata, & Exsanguia.

Subjectum, sive locus.

Animalia duplicia sunt.

Generatur autem *sanguis ex cibo potuque*, & quidem ope *tum viscerum*, scilicet Ventriculi; *tum vasorum*, puta Venarum, quæ illum ex chylo in Hepate præcipue, & Liene elaborant. Nec vero frustra generatur, sed *ut sit alimentum*; nec quodvis, sed *ultimum*. Triplex enim est alimentum, ut docet Hippocrates lib. de Alim. Et id quod hoc nutrit, & quod velut nutrimentum est, & quod nutrimentum futurum est. Sanguis ergo est alimentum, quod hoc nutrit. Quamobrem quoties cibus non ingeritur, sanguis deficit; quoties ingeritur, augetur: tum si alimenta bona assumantur, sanguis integer est; si prava, vitiosus, ut loquitur Aristoteles II de part. animal. cap. III. Est autem *alimentum omnium partium totius corporis*, quæ verba propter eos tenenda sunt, qui negant Ossa, Cerebrum, Vngues, & Pilos sanguine nutriri. Et quo ad *Ossa* quidem, quod Galenus demonstrasse videatur, ossa aut medulla, ut magna; aut medullari humore, ut parva, nutriri. Quoad *Cerebrum*, quod Vesalius ostenderit, Venas in ipso nullas reperiri. Quoad *Vngues & Pilos*, quia in mortuis crescere sint visi, ut testis est Aristoteles; cum tamen in mortuis nutritio, quæ per sanguinem fit, cesset. Galeno, & qui ei adhærent, satisfecimus opinor superius libro secundo, cum de hac re ex professo egimus: *Vesalio*, experientia & inspectio anatomica contradicit: Reliquis, qui ungues & pilos nutriri negant, nunc satisfaciamus. Non sequitur, ungues & pili post mortem augentur, non igitur nutriuntur sanguine, cum nulla pars sit, quæ post obitum augeatur. Hæ enim partes non ita perfectæ sunt, ut reliquæ, unde neque ita perfecta nutritione aluntur, sed vivunt in nobis more plantarum, quæ abscissæ etiam à suo trunco, aliquamdiu nutriri solent. Sic ergo & in mortuis excrescere possunt, cum eorum attractrix facultas, quippe in solidiori materia consistens, non ita facile post obitum evanescat. *Si quis dicat*, ungues & pilos partes non esse, & propterea non nutriri, partes autem non esse, quod ablatæ regenerentur; illi opponimus dentes, qui excidentes, eadem, qua ante erant, forma renascuntur, non secus ac ungues: imo, quod mireris forte magis, alveolum novum (cum unà cum dente suo alveolus perpetuo pereat) recondunt. Cum ergo dentes regenerentur, nemo tamen propterea nostri corporis partes esse unquam negavit. Quamobrem jam concludimus, sanguinem partium, quotquot sunt in corpore, omnium alimentum esse ultimum: quin nec alimentum aliud, quod quidem ultimum sit, præter sanguinem reperiri. Quod si *semen* à quibusdam spermaticis partibus assignetur; *bilis*, felleæ vesiculæ; *Chylus*, ventriculo; eos aut ignaros esse dissectionum oportet, qui venas has per partes digestas, sanguine plenas non viderint, aut Naturæ institutum, quæ ubivis (summæ id sapientiæ clarissimum signum) eandem rationem consiliumque sequitur, non capiunt. Et quæ ista esset tam insignis providentia, partes nutrire sanguine, ut certe hæ omnes nutriuntur, alimento in pluribus organis tam anxie elaborato: deinde & semine, quod ipsis transmitti non potest; & bile, excremento sævo; & chylo, alimento adhuc crudo? Additur deinde, *& Vita:* non enim alimentum tantum est, sed & vitam partibus largitur. Vita hæc spiritibus donatur, qui in sanguine sunt, estque illa facultas partium, nutriendi se sanguine, & (dum licet ætatis ratione) augendi. Quanquam autem imprimis hæc vox Arteriarum gratia adjecta sit, ut antea alimenti vox, causa Venarum: non tamen ille usus sic Venoso

Materia sanguinis.
Efficiens.
Finis.

Refutantur qui ungues & pilos nutriri negant.

Observatio.

 sanguini

ſanguini debet tribui, ut Arterioſo prorſus dematur: nec hic ita Arterioſo arrogari, ut venali nullatenus competere credatur. Nutrit enim venoſus ſanguis; ſed & vitam tribuit. Vitam largitur arterioſus; ſed & nutrit. Sic tamen ille alimentum copioſe ſuggerit, ut ſolus nutrire: ſic iſte vitam infundit, ut ſolus vita donare videatur. Hinc Vena abſciſſa, tabeſcit fere pars, relicta arteria: Arteria diſſecta, pæne emoritur, illæſa utcunque vena: ſi tamen parva pars ſit, tueri ſe alterutrius vi poteſt.

Definitio ergo hęc vera eſt; ſed & perfecta, cum omnes ſanguinis cauſas contineat. *Formam* enim exprimit, dum dicimus humorem eſſe rubicundum, aſpectu homogeneum: *Subjectum*, dum dicimus animalibus competere ſanguineis: contineri autem his, in Venis & Arteriis, tanquam in *proprio conceptaculo & loco. Materia remota*, cibus & potus eſt; *propinquior*, chylus. *Efficiens*, calor tum viſcerum, tum Venarum, partim innatus, partim influens. *Finis*, alimentum & vita omnium partium.

CAPUT XI.

Animalium quædam ſanguinea, quædam exſanguia eſſe, & quamobrem.

DIXIMUS animalia quædam ſanguine nutriri, quædam ichore; illaque ſanguinea, hæc exſanguia vocari. Hac occaſione moniti, in præſentiarum duo inveſtigabimus; primum, quæ ſint illa animalia; deinde, quamobrem ſic diverſo nutrimento alantur. *Sanguinea* ergo animalia, aut pedes habent, aut pedibus carent. *Quæ pedes habent*, vel bipeda ſunt, ut homo, avis; vel quadrupeda, ut bos, aſinus, canis, ſimia. *Pedibus carent*, ſerpentes, piſces, cetæ, & id genus. *Exſanguium* alia ἔντομα ſive *inſecta* ſunt, quæ inciſuras parte ſui vel prona, vel ſupina habent, aut etiam utraque, ut muſca, veſpa, papilio, ſcorpio: alia μαλακία, ſive *mollia*, quæ ſanguine carent, & foris molli carne obducta, intus ſolida continent, more ſanguineorum animalium, ut ſepia, polypus, lolligo: alia ὀστρακόδερμα, id eſt, *teſtata*, quibus pars mollis & carnea intus, ſolida foris eſt, fragilis ac ruptilis, ut omne genus concharum; alia denique μαλακόστρακα, hoc eſt, cruſtata, quæ carnoſam & mollem partem intus, foris ſolidam, ſed colliſilem habent, ut aſtaci, ſquillæ, & omne cancrorum genus. Hæc ergo omnia ichore nutriuntur, qui per carnes eorum partim ope canalium fertur, partim (ut in pleriſque) per inconſpicuos meatus tranſmeat, non ſecus atque panni particula extrema madefacta, aqua per reliquum pannum paulatim penetrat.

Cur alia animalia ſanguine, alia ichore nutriantur.

De his jam quæritur, cur diverſo alimento nutriantur? Cui quæſtioni duo habeo, quæ reponam. Primo, animalia duplicis eſſe generis, quædam perfectiora, nonnulla imperfecta. *Imperfecta* voco, non quæ ſimpliciter talia ſunt, ſed quæ pauciora organa reſpectu aliorum habent, cum nihil ſit à ſapientiſſimo rerum Opifice conditum, quin in ſuo genere ſummum perfectionis gradum attigerit. Perfectiora econtra, quæ plura habent organa, pluresque obeunt actiones, ac quadam quaſi majori ſapientia inſtructa ſunt. Hæc ergo cum inſtrumento ſapientiæ indiguerint, ſanguinem neceſſario, quod id ipſum ſit, requirebant. Patet hoc ex pulcherrimo Hippocratis loco, qui libro de flatibus continetur, ubi eleganter, *Opinor*, inquit, *inter omnia quæ in corpore ſunt, nihil magis ad prudentiam conferre, quam ſanguinem.* Sed elegantius adhuc probat. *Nam cum in conſtanti*, ſic pergit, *habitu perſiſtit, conſiſtit etiam prudentia: ſanguine vero permutato, concidit & prudentia.* Huic conſentit doctiſſimus Ariſtoteles, qui II de part. animal. cap. II, ex ſanguinis differentiis judicium de ſapientia colligit. *Eſt certe*, inquit, *roboris efficacior ſanguis, qui craſſior & calidior eſt: vim autem ſentiendi intelligendique obtinet pleniorem, qui tenuior, frigidiorque eſt.* Lib. autem II de Partib. cap. IV: *Naturam ſanguinis cauſam eſſe, cur permulta animalibus accidant, tum per mores, tum etiam per ſenſum, quod ſanguis materia ſit totius corporis.* Porro ſanguinea omnia ſapientiora eſſe longe exſanguibus, inductione facta per ſingula genera declarari ſine negotio poſſet, cum ſenſibus aut omnibus, aut certe quampluribus ſint prædita, ut taceam interim curam, quam de victu, generatione, & futuris adhibent. Poteſt & *alia ratio* aſſignari, nempe quibuſdam in frigidiore aëre degendum fuiſſe, ut ſanguineis, unde calore indigebant: quibuſdam in calido tantum, & propterea hyberno tempore in cavernis, ut exſanguibus. Cæterum cum & inter

inter ſanguinea nonnulla ſint, quæ ſeſe in latibulis abſcondant frigidioribus temporibus, quemadmodum ſerpentes & lacertæ faciunt, conſiderandum eſt, magnam inter ſanguinea latitudinem, & alia aliis calidiora eſſe, frigidioraque: & propterea quæ parvo calore prædita ſunt, jam ad exſanguium naturam accedere. Sunt autem ſerpentes & lacertæ, inter ſanguinea maxime frigida: ex quo contingit, ut quo magis ad ſeptentrionem accedas, tanto pauciores invenias, cum in calidioribus locis commodius vivant.

CAPVT XII.

Sanguinem heterogeneum eſſe probatur; inde quibus ex partibus conſtet, & quæ harum cauſæ ſint, inveſtigatur.

SANGVINEM qui in venis coercetur, aſpectu quidem homogeneum eſſe, & unius naturæ, in definitione diximus: at ſi quis tamen vaſculo exceptum concretumque inſpiciat, non ſecus ac ipſum lac diverſis conſtare partibus animadvertet. Sed & quemadmodum *lac* ex *butyro* conſtat, quod ſupernatat; & *caſeo*, quod in imo ſubſidet; ac *ſero* tandem, inter utrumque medio loco poſitum: ſic *ſanguis* è venis extractus, ſi alicubi in vaſe ſervetur, in *ſerum*, & *fibroſam maſſam* concreſcit. Sanguis ergo homogeneus non eſt & uniformis, ſed ex diverſis conſtat partibus. Cæterum qui Medicinam nobis hactenus illuſtrare conati ſunt, alias adhuc partes in ſanguine ponunt, & minutius iſta inquirunt. Cum ſero enim, inquiunt, bilem flavam aut atram permiſceri: cum fibris vero, ſanguinem ſtricte acceptum, pituitam, & melancholiam. Et ut confuſa ſunt, ſi mediocriter ſe habeant, ita ſi copioſior ſit pituita, eam ſupernatare; ſi ſanguis, in medio conſiſtere; ſi melancholia, in fundo hærere: ut adeo quinque ſint humorum genera, quæ in ſanguinea illa venarum maſſa continentur, ſerum ſcilicet, bilis, ſanguis, pituita, & melancholia. In hanc ſententiam inducti ſunt potiſſimum, quod videntes diverſas eſſe noſtri corporis partes, quamlibet earum ſibi ſimile alimentum expoſcere crediderunt. Partes enim *aliæ*, calidæ ſunt & ſiccæ; *aliæ*, frigidæ & humidæ: *nonnullæ*, calidæ & humidæ: *quædam* etiam, frigidæ & ſiccæ. *Ex primis partibus*, eſt Veſicula fellis; *ex ſecundis*, Cerebrum, & Ventriculus; *ex tertiis*, Carnes, Muſculi, Cor, Iecur, & Parenchymata vocata; *ex quartis*, Oſſa, Cartilagines, & Ligamenta. *Primas* ergo pro nutrimento, Bilem; *Secundas*, Pituitam; *tertias*, Sanguinem ſtrictius acceptum; *quartas* denique, Melancholiam requirere. *Alterum* eſt quod eoſdem deluſit, cum in ægrorum ſanguine, dum Venas aperuerunt, diverſitatem ejuſmodi partium plurium animadverterent, quare & rationi (*jam adductæ*) & experientiæ omnino fidendum eſſe ſunt arbitrati. At *ego* ut omnes partes ſanguine proprie dicto nutriri exiſtimo; ita in hominibus perfecte ſanis diverſitatem ejuſmodi dari, omnino pernego. Nec enim ita neceſſaria fuit, ut ipſi quidem ſibi perſuadent, tot humorum in ſanguine congeries, ut unaquæque pars ſuo temperamento conveniens inveniat alimentum. Sanguis enim ab Omnipotente illo Opifice ſic temperatus eſt, ut unicuivis parti in legitimum nutrimentum facile concedat. Nec difficile eſt hoc oſtendere ad oculum, ſi Plantas inſpicias; quæ cum diverſis partibus conſtent, uno alimento reficiuntur. Nec vero partes unius tantum plantæ, ſed & complures, naturam inter ſe diverſiſſimam habentes, una eademque pluviali aqua nutriuntur, & ſæpe herba venenata pulcherrimo & ſuaveolenti lilio adſtat, utroque luxuriante, etſi uno rore, eademque pluvia irrigentur. Quod ſi hanc diverſitatem, in venæ inveniant ſectionibus, id huc neutiquam trahendum eſt, cum ab illo perfecto ſanitatis limite ii declinent, & jam vitioſi humores ſuperent, ac maſſa ſanguinea penitus ſit turbata. Cæterum nos in præſentia, non de morboſo, ſed quam ſaniſſimo ſanguine, ejuſque natura verba inſtituimus. Non ergo nutriuntur partes diverſæ, diverſis tota ſubſtantia humoribus, quia id opus non eſt: nec ita diverſi humores reperiuntur. Illud tamen verum eſt, ſanguinem diverſum reperiri, pro varietate partium quæ nutriuntur. Vena enim Portæ dicta, ut ſupra monuimus, ſanguinem fæculentiorem vehit, quam Cava; quod partes nutritioni deſtinatas alat: ſanguis etiam qui pulmones nutrit, longe ſpirituoſior eſt ac purior, eo qui in Cava coercetur. Nulla tamen

Partes ſanguinis.

Ex opinione aliorum.

Quomodo deluſi ſint hi authores. 1.

2.

Sententia Authoris. Reſpondetur ad argum. primum.

Ad ſecundum

tamen hic est differentia essentialis, neque etiam confusus cum aliis fluit. Ex his jam concluditur, sanguinem dupliciter considerari posse, tum in homine perfecte sano, & qui intra Naturæ limites continetur, tum qui à perfecta illa & consummata valetudine ad minus prosperam declinat. *Sani* ergo *hominis sanguis*, tribus tantum partibus constat, sero scilicet aqueo, rubro liquore, & fibris sanguineis. At *eorum*, *qui minus sani sunt*, diversis, pro exsuperante uno, aut pluribus humoribus, bile, pituita, melancholia, vel sero. Quia tamen plurimum refert nosse, quæ causa hujus diversitatis tam materialis, quam efficiens sit, de utraque nunc breviter quædam subjiciemus. Sanguinem ergo ex cibo & potu tanquam remotiore materia; ex chylo autem, ut propinquiore, fieri, iidem Medici concedunt. Hunc enim in Ventriculo confectum ad Hepar trahi per mesaraicas venas, ibique in sanguinem mutari docent, qui ex diversis constat partibus, & heterogeneus est, quod in chylo totidem partes contineantur, bilis nempe, pituita, serum, melancholia, & sanguis. In qua sane sententia omnium bonorum auctorem Hippocratem sequi videntur, qui lib. IV de morbis; *In omnibus*, ait, *cibis & potibus*, *& biliosi quid est*, *& aquosi*, *& sanguinei*, *& pituitosi*; *in alio plus*, *in alio minus*. *Quapropter & quæ eduntur*, *& quæ bibuntur*, *alia aliis præstant ad sanitatem*. Quæ quidem Hippocratis sententia non ita intelligenda est, ac si in ipsis alimentis humores hi præexistant, ex quibus postea in venas trahantur; sed quod alimenta in hosce mutentur, cum quibus idem temperamentum obtinent, si calor noster accedat, qui causa est efficiens, separans has partes, ac distinguens, sive calorem hunc postea in Venis, sive in Iecore consistere dicamus. *Pars* ergo *chyli tenuior & calidior*, in bilem abit; *crudior & frigidior*, in pituitam; *frigidior & siccior*, in melancholiam; *temperata* vero, in sanguinem facessit. Ex hoc fit, ut alimenta quæ *temperata* quidem sunt, sanguinis plurimum generent: *calida & sicca*, multum bilis: *frigida & humida*, plurimum pituitæ: *sicca* autem *& frigida*, copiam melancholiæ: *humidus* tandem *victus*, *& plurimus potus*, plurimum seri generet. Cæterum ut alimenti ratione, humores varii generantur, etsi calor unus idemque sit, & naturaliter se habeat: ita calore declinante ad statum, qui præter naturam est, tametsi alimenta sint optimi succi & uniformia, humores nihilominus diversi procreabuntur. Si enim fervens sit calor, alimentum quantumvis temperatum non in sanguinem, sed potius plurimam bilem vertetur: at si deficiat, contra in pituitam abibit. E diverso, si calidi temperamenti sit cibus, à calido hepate aut venis, in bilem prorsus absumetur; à frigido autem, in laudabilem sanguinem redigetur. Probari hoc potest quam optime exemplo mellis, quod cum facile in bilem vertatur à moderato calore, faciliusque ab immodico, tum vero in frigido corpore in sanguinem potius mutatur. Quamobrem & senibus pro sanguine suppeditando alimentum est aptissimum, juvenibus autem pro bile: & si quis præcalidum jecur habenti carnes etiam boni succi dederit, animadvertet facile in bilem traduci. Ex quo constat, *ut quis de alimentorum sano usu sanum deferat judicium*, *illi omnino necessarium esse*, *ut alimenti temperiem*, *cum moderato calore conferat & componat*. *Alimenta enim intemperata*, *in temperatis naturis prava sunt*: *in intemperatis ejusdem ordinis*, *pessima*: *at contrarii*, *optima & salubria*.

Conclusio. — *Causæ partiũ sanguinis diversarum.* — *Materia sanguinis.* — *Nota.*

CAPUT XIII.

Differentias sanguinis persequitur.

Differentiæ sanguinis. A copia.

DIFFERENTIÆ sanguinis à variis desumuntur; à copia, qualitate, consistentia, loco, & iis quæ sanguini permiscentur. Et *ratione copiæ* quidem, non modo animalia diversa inter se plurimum differunt, cum quædam minimum fere habeant, ut serpentes; quædam plus, ut lacertæ; nonnulla multum, ut pennata ac quadrupeda: sed & Homines ipsi, qui inter omnia animalia maxime abundant sanguine, ratione ætatis, regionis, sexus, temperamenti, & temporum anni, mirifice invicem discrepant. Pueri enim fere sanguinem copiosum habent, qui deficere videtur senioribus; plusque illis est, qui calidas & humidas regiones incolunt, quam qui frigidas siccasque; itemque mulieribus, quam viris, quod non se tantum, sed & (cum utero gerunt) fœtum alere debeant. Temperamentum calidum vel humidum, vel ex utroque compositum

feracissi-

feraciſſimum eſt ſanguinis: frigidum contra & ſiccum, ſterile. Ex illo Plethora naſcitur, morbus in quo ſupra vires ſanguinis copia in venis congeritur; quemadmodum in Athletis olim fieri ſolebat, quibus eam, cum ad ſummum perveniſſet, nec poſſet proficere amplius in melius, in deterius mox ruituram haud cunctanter ſolvere, ſectâ venâ, Hippocrates monuit Aphor. III lib. I. Sic Vere turgent humores, & copioſiſſimi ſunt, Æſtate pauciores.

A qualitate. *Ratione qualitatis* quoque diverſitas ſanguinis obſervatur. Sic ſanguis alius calidior eſt, frigidior, humidior, aut ſiccior. Et hæc differentia ſimiliter ſecundum ætates, ſexum, regiones, temperamentum, & anni tempora maxime obſervatur. Calidior eſt & humidior ſanguis puero, quam ſeni; & juveni calidior, quam puero. Vir calidiorem & ſicciorem habet muliere. Æthiopibus, & qui Africam Aſiamque, aut cæteras orientales, & meridiem ſpectantes regiones incolunt, calidior eſt multo, quam Europæis, aut iis qui occidentem vel ſeptentrionem inhabitant. Iam in temperamento diverſitatem eſſe tam clarum eſt, ut calidi, aut frigidi dicantur non alia de cauſa, quam quia calido aut frigido ſanguine ſint præditi. Æſtate etiam ſanguis plus fervet, quam Vere, Autumno, aut Hyeme. Ad qualitatem videtur pertinere etiam color, in quo differentia inſignis advertitur: alius enim alio eſt rubicundior, aut flavior, aut nigrior.

A conſiſtentia *Eſt & ſanguis* alius alio craſſior, ex quo ſuperior pars corporis cum inferiore diſſidet, & fœmina cum mare, & dextra pars cum ſiniſtra ejuſdem corporis, uti docet Ariſtoteles, II de Part. animal. cap. II. Alius ſanguis nullo pacto concreſcit, ut damarum, & cervorum: alius facile, ut taurinus; unde fit, ut epotus venenorum inſtar hominem enecet, intercepta voce, dolente ſtomacho, & retenta urina; cum alii tamen ſanguines, ut hirci, capri, cervi, & leporis in antidotorum numerum à Dioſcoride referantur, lib. II, cap. XCVII. Non enim revera venenum eſt, ſed concretione enecat, quod tum ipſa curatio evincit, quæ per ea expeditur, quæ ſanguinem diſſolvendi vires habent; tum quia coctus, à pauperculis in Italia citra noxam comeditur. *Obſervatio.* Cæterum hujuſmodi differentia & inter homines maxime advertitur, obſervatum autem à me id præcipue eſt, eos qui rara & molli cute ſunt præditi, utplurimum ſanguinem habere non facile concreſcibilem: contra, qui denſa & dura pelle conſtant, iis ſubitò in grumos cogi. Illos timidos, ſed prudentes eſſe notavit jam olim Ariſtoteles, loco citato. Omnibus tamen hominibus concreſcit, & ſi quando in peſtilenti febre emiſſus per Venæ ſectionem haud coëat, quemadmodum & nos ſæpe vidimus, inſignem ſemper putredinem denotavit.

A loco. Eſt & diverſitas ſanguinis penes vaſa, in quibus continetur. In venis enim proprie dictis, atrior eſt ſanguis, craſſior, ac terreſtrior, copioſoque ſero præditus; in arteriis autem, rubicundior eſt, pulchrior, & pauciore ſero reſperſus; ita ut qui per arterias diffunditur, vere ſanguis; contra qui per venas, fæx potius ſanguinis dici mereatur. Nec tamen uniformis eſt omnis Venarum ſanguis, ſed fæculentior, craſſior, nigerque magis in venæ Portæ propaginibus obſervatur, quam qui in Cava eſt: rurſuſque qui in hujus eſt propaginibus, craſſior eſt eo qui in trunco, & majoribus ramis conſpicitur, adeo, ut qui continetur in capillaribus venulis, maxime omnium rubedine clara effloreſcat. *Nota.* Et hinc cauſam colligere licet, quæ multos ſane latet Medicos, cur ſcilicet per cucurbitulas, & hirudines rubicundior ſanguis, quam per Venæ brachii ſectionem evacuetur. Eſt & notabilior rubedo in eo ſanguine, qui cordis & pulmonum ſubſtantiam, muſculorum item carnem, quam alias partes nutrit.

A permiſtis ſanguini. Tandem differentiæ ab iis deductæ, *quæ ſanguini permiſcentur*, maxime obſervandæ ſunt. Interdum enim ſanguinea maſſa pura eſt, ut in iis qui perfecta ſanitate fruuntur: interdum permixtos habet diverſos humores, & vel unum, vel plures; & vel intra Naturæ limites adhuc contentos, aut præter naturam ſe habentes; & hos vel putridos, vel putredine carentes. Sunt autem humores hi Bilis, Pituita, Melancholia.

Cæterum antequam huic libro extremam imponam manum, cum in dubium noſtro ſeculo à doctiſſimis quoque Viris fuerit revocatum, poſſetne ſanguis incluſus Venis putredine corripi, quod crediderint, quaſcunque res in ſuo loco ſalvas integraſque præſtari, quid ſæpenumero in tot diſſectionibus, quæ à me adminiſtratæ fuerunt,

obſervarim, in medium afferam. Vidi enim non tantum in mortuis, ſed ſæpe etiam dum in abſceſſibus curandis occuparer, ſanguinem illum qui in Venis eſt in merum candidumque pus abiiſſe. Nec vero pus tantum offendimus, ſed & vermes ex putredine generatos, & potiſſimum in trunco venæ Portæ, qua hepar egreditur; qui affectus Ovibus frequentiſſimus eſt, ſi in humidis & udoſis locis paſcantur. Sunt hi vermes lati, nigrique, ſenſim in apicem deſinentes. Sed & in Cavæ trunco deſcendente, non longe ab emulgentibus venis Patavii, in frequentiſſimo Theatro, inſignem alium duorum tranſverſorum longitudine invenimus, ſimilem prorſus erucæ, quem multi maxima cum admiratione inſpexerunt. Nec refert, quod ſanguis in Venis tanquam in proprio loco ſit, cum locus non diutius rem à corruptione vendicet, quam omnia in ipſo lege Naturæ diſpenſentur.

FINIS LIBRI QVINTI.

ADRIA-

ADRIANI SPIGELII BRVXELLENSIS, DE HVMANI CORPORIS FABRICA,

LIBER SEXTVS,

Qui Arteriarum naturam, earumque per universum corpus distributionem persequitur.

CAPVT I.

Arteriarum naturam, actionem, & usus cum differentiis explicat.

VENAS merito Arteriæ excipiunt, ob affinitatem. Nam & *tunica*, ex qua constant, non admodum dissimilis est; & *sanguis*, quem vehunt à sanguine illarum, non nisi elaboratione exactiore differt, & copia spirituum. Quod si Venarum diligentissima cognitio digna est futuro Medico, ut certe est, quemadmodum diximus, multo adhuc profecto dignior est hæc ipsa, quam nunc de Arteriis instituimus tractatio. Hæc enim nos in plurium abditarum rerum cognitionem sic deducit, ut quæ aliis videntur inpervestigabilia, aut certe non nisi maximo ingenii acumine penetranda, facillimo negotio aperiat. Quamobrem etsi non ignoremus Anatomicam à nobis hic necti historiam; non videbimur tamen abs re facturi, si oblata occasione nonnulla asperserimus, quæ medicinam potius spectabunt, ut ostendamus vel obiter, quantum utilitatis in ea arte Anatomiæ cognitio afferat, & quo pacto eandem ad usum deducere liceat.

Ratio ordinis.

Vtilitas doctrinæ de Arteriis.

Est autem *Arteriæ* vox Græca origine, Romana civitate donata, cum Latini proprio vocabulo, quod designent, careant. Dicitur ergo ἀρτηρία, vel παρὰ τὸ αἴρειν, quia continuo motu attollatur semper, & deprimatur; vel, ut video placere plerisque omnibus, παρὰ τὸ ἀέρα τηρεῖν, quod aërem, sive spiritum conservet. Arteria enim ab Antiquis vocabatur fistula illa cartilaginea pulmonum, per quam aër externus attrahitur: unde apud Hippocratem, lib. de Dissect. legimus, Arteriam ex utraque faucium parte originem ducere. Sic Plato accepit, sic & Platonis discipulus Aristoteles. Inter Latinos consuetudinem Græcorum imitatus est Celsus, qui libr. IV, cap. I, exiguam in arteriis, sub ipsis faucibus linguam esse asserit; intelligens ἐπιγλωττίδα, quæ in larynge est, sive capite asperæ arteriæ. Posteriores tamen, cum & hos de quibus nunc acturi sumus sanguinis tubulos, perpetuo motu distendi viderent; existimantes non ab alia causa, quam aëre inflari, Arteriæ appellationem ipsis tribuerunt. Ne tamen æquivocatio obscuritatem pareret, illam quidem asperam arteriam; hos vero, læves dixere; tandemque circa Galeni tempora simpliciter Arterias appellarunt, adeo ut quoties vel Galenus, vel Medici Galeno posteriores Arteriarum mentionem injiciant, de his ipsis nobis sint intelligendi. Invenio tamen & ἐπανθισφύζουσαν φλέβα, *Venam micantem*, sive *pulsatilem* dictam, ad distinctionem reliquarum Venarum, quæ non pulsant; cum, uti superius monuimus, Venæ vox utramque antiquitus complecteretur. Aristoteles plerumque τὴν ἐλάττονα φλέβα, *Minorem venam* appellat, ratione Cavæ, quam majorem vocat, sive ampliorem: ab aliis tamen ἀορτὴν dici, III Histor. de animal. cap. III testatur, & rationem etymologiæ adjiciens, ἐκ τ̃ πετᾶος, inquit, καὶ ἐν τοῖς τεθνεῶσι τὸ νευρῶδες αὐτῆς μόριον, *eo quod nervosa ejus pars conspici vel in mortuis queat.* Sed deesse mihi videtur vox aliqua, quæ obscuritatem magnam huic loco aspergit, quam si liceat suspicione addere, erit fortasse τὸ αἴρειν. Illud tamen non ignoro, Veteribus Græcis ἀορτὴν dictam fuisse vaginam cultrorum Macedonibus familiarium, quorum manubrium nonnihil incurvatum erat, ad quam sane figuram quamproxime accedere videtur arteriæ magnæ truncus, qua parte ex corde originem suam ducit.

Arteriæ etymologia.

Ambiguitas. I.

Synonyma.

Definitio. *Eſt vas.* *Cavum.* *Membrana duplex.* *Exterior.* *Interior.* *Membranæ arteriarum ſenſu carens.* *Actio.* *Vſus.* *Pulſus.* *Pulſus cordi innatus.* *Pulſus cordis arteriarumq; fit ſimul.*

Eſt autem ARTERIA, ſi definitionem ipſius requiras, *vas cavum, duplici membrana conſtans, diſtenſione ac contractione præditum, ut ſanguis tenuior ac ſpirituoſus à Corde pro vita omnibus partibus deferatur.* Dico eſſe *vas*, ut genus ipſius aſſignem, quod cum Venis & Nervis commune habet. Differt autem *à Nervo*, quia eſt *cavum*; *à Vena*, quia *duplici membrana conſtat.* Membrana tamen non eſt, ut Vena, exacte; ſed nonnihil ad Nervi naturam propius accedit, cum facile & in ſe contrahi & extendi queat, unde & ab Ariſtotele ſæpe ſæpius νευρώδης φλέψ, *Vena Nervoſa* vocatur. Nec ſimplex etiam membrana eſt, ſed *gemina*; quarum altera, exterior eſt; altera, interior. *Exterior*, tenuis, rara, ac mollis, qualem in venis cernere eſt, quæ rectas quidem fibras complures, paucas obliquas, tranſverſas vero nullas obtinet. Quæ cauſa eſt, ut ab humorum acredine interiore exeſa, aneuriſma exoriatur, extenſa exteriore, quæ facile cedit, cum tranſverſis fibris careat. *Interior*, craſſa eſt, imo craſſitie fere quintuplo venarum tunicas ſuperans, denſa, ac dura, quæ tota ex fibris tranſverſis conſtat, rectis & obliquis prorſus deſtituta. Hanc præter & tertia eſt, à Galeno lib. VII de Admin. anatom. cap. V addita, quæ in ſuperficie interiore hærens, telis aranearum perſimilis eſt, in grandioribus ſane arteriis imprimis conſpicua, ſed maxime eo in loco, ubi arteria magna ex corde derivatur. Habent tamen nonnunquam *& aliam* forinſecus, quæ ipſas vel integit, vel vicinis partibus alligat, quod tamen non accidit, niſi ubi vel nudæ incedunt, aut quoque pacto ſuſpenſæ ſunt, quod idem & ſupra de Venis diximus. Hanc *in infimo ventre* à Peritonæo mutuantur; *in medio*, à Pleura. Sunt autem membranæ hæ omnis ſenſus expertes, eandem ob cauſam, quam de venis retulimus, ne ſcilicet in plethora extenſæ, aut ab acribus humoribus in cacochymia vellicatæ, dolore hominem perpetuo affligerent. Reliquis verbis actio & uſus deſignantur. *Actio* quidem, quæ eſt *diſtenſio & contractio*, Græcis διαστολὴ, & συστολὴ dicta. *Vſus* autem, *ut ſanguis tenuior ac ſpirituoſior, à Corde omnibus partibus diſtribuatur, cujus beneficio vita conſervetur.* Actio hæc *Pulſus* dicitur Latinis, quamvis apud antiquiores Græcos nullum obtinuerit nomen, vel quia animadverſa non fuerit, vel quia neglecta manſerit. Poſteriores σφυγμὸν vocarunt, quod vocabulum apud Hippocratem non pulſum, qui naturaliter arteriis ineſſe ſolet, denotat; ſed dolorem potius illum, qui in inflammationibus inſignioribus circa carnes, ab arteriarum pulſu excitatus, percipi conſuevit: quo pacto Aphor. XXI lib. VII legimus, à forti in ulceribus pulſu malum eſſe ſanguinis profluvium. Cæterum motus hic idem eſt, qui cordis; nec differt, niſi in hoc, quod Arteriis ſecundario inſit, Cordi primario. *Cordi enim innatus eſt*, cum à propria ſuæ carnis ſubſtantia diſtendatur, contrahaturque, ut in animalium quorundam cordibus videre eſt, quæ diſſecta effuſoque omni prorſus ſanguine, diutiſſime nihilominus adhuc pulſant. *Arteriis contra, à Corde* pulſandi facultas *influit*; ex quo fit, ut abſciſſis arteriis, aut ligatis, nullus omnino percipiatur motus, quod ſcilicet à Corde nihil accipiant, cujus vi & potentia moveantur. Contingit autem ſimul cum cordis motu motus arteriarum, adeo ut dilatatio cordis arteriarum dilatationi, & contractio contractioni, temporis momento reſpondeat. De qua re ſi quis dubitet, experimentum per ſeipſum facere non magno negotio poterit, ſi manu ad cordis regionem applicita, altera pulſum arteriæ, quæ circa carpum eſt, obſervet. Manifeſtius autem & ipſis oculis uſurpare poterit, in vivi animalis diſſectione, ejus præſertim quod vitam paulo longius protrahit, ut erinacei; in quo cordis arteriarumque pulſationes ſimul fieri quam optime notabit. Ex hoc motu uſus inſignis enaſcitur, ut ſanguis ſpirituoſus per totum corpus digeratur. Dum enim dilatantur, à Corde accipiunt: dum conſtringuntur, ad partes pellunt. Eſt autem maxime neceſſaria hæc ſanguinis pulſio, cum abſque ea ad ſuperiores partes, & tranſverſas ſanguis nunquam abiret. Quæ cauſa eſt, ut venis arteriæ ſemper conjungantur, quarum beneficio motus venoſi ſanguinis perficiatur. Imo vero hinc accidit, ut animalia quæcunque venas obtinuere, eadem quoque arterias ſint nacta; quod ad venoſi ſanguinis tum conſervationem, tum uſum, arteriarum præſentia videatur eſſe maxime neceſſaria. Hoc ipſum manifeſto experimento diſcimus, cum venis valide ligatis & pertuſis, ſanguinem tamen nullatenus, aut admodum tarde, & citra impetum fluere videmus, laxatis poſtea vinculis, vi quadam & impulſu ſanguinem ſpargi. Id quod non alia profecto de cauſa evenit, quam quia Arteriæ una cum Venis ligatæ, motu prorſus deſtituuntur,

tuuntur, laxatæ deinde motu ſuo impellunt, & vi quadam ſanguinem effundunt. Et hæc quoque ratio eſt, cur Vena Cephalica ſemper ſine impetu, at Baſilica vi quadam ſanguinem ejiciat: quia hæc, arteriam comitem habet; illa, comite caret. Atque hic verus uſus eſt dilatationis & contractionis Arteriarum. Eſt & alius, ut ſcilicet per dilatationem calor ventiletur, & externus aër ſuſcipiatur. *Cæterum* ſanguis, quem arteriæ vehunt, tenuior eſt, quam qui in vena Cava continetur, utpote à calore in ſiniſtro cordis ventriculo coctus magis, & elaboratus; ex quo fit, ut & ſpirituoſior ſit, cùm ſpiritus ex ἀερώσει, ſive attenuatione ſanguinis generetur, ut tradit Galenus. *Spiritus* autem hi, *Vitales* vocantur; quod vitam partibus omnibus largiantur, cum ligatis aut abſciſſis arteriis, partem ad quas ſanguis arterioſus non vehitur, emori,& gangræna perire videamus. Cum enim ſatius foret, ut in uno loco caloris fons conſtitueretur, adeoque in Corde; totum autem corpus ex uno corde conſtare minime poſſet, hinc expediebat ab ipſo per arterias tanquam per tubulos naturalem omnibus partibus calorem diſtribui & communicari. Calor autem in tenuiſſima neceſſario ſubſtantia, qui ſpiritus ſunt, ſtabulatur, ut diffundi per totum corpus temporis momento poſſet: ne tamen in itinere longiore diſſiparetur, ſanguinem illi, materiam ſcilicet craſſiorem, in qua calor diutius, quam in ſpiritu conſervaretur, prudens natura pro repagulo adjunxit. Adde, quod ex ſanguine in ſingulis partibus, dum in vapores diſſolvitur, alii continuo ſpiritus naſcuntur, ſicque vita indeſinente refectione protrahitur. Ex his ratio nunc reddi poteſt, cur Arteriarum ſubſtantia denſior craſſiorque facta ſit, quam Venarum. Nimirum *ratione actionis* ſuæ, ut *in diſtenſione* facilius aperiatur, & apta manere diutius poſſit: *in contractione* autem, non penitus ſubſideat. *Ratione* vero *uſus*, ne ſanguis tenuior ſpirituſque ſubtiliſſimi aut exſudent, aut evaneſcant. *Nervoſa* autem eſt hæc ſubſtantia, quod *in dilatatione* arteria abbreviari ſemper ſoleat, & verſus cor trahi: *in contractione* contra elongari, & verſus extrema extendi; ad quam actionem non alia ſubſtantia, quam nervoſa aptior eſt. *Fibræ* autem *in interiori tunica* tranſverſæ ſunt; *in exteriore*, rectæ obliquis mixtæ, quod & accipere ſanguinem debeant, & acceptum propellere. Non difficulter accipiunt à corde propulſum, at difficilius ad extimas partes diſtribuunt. *Tranſverſæ* ergo fibræ interius poſitæ ſunt, ut actionem adjuvarent operoſiorem: *Rectæ* vero, *& obliquæ* foris.

Obſervatio.

DIFFERENTIAS *Arteriarum* quod ſpectat, perinde ac Venarum, quibus admodum reſpondent, complures ſunt; primarias tamen duntaxat hic enumerabimus. *Ratione* ergo *magnitudinis* inſignis eſt differentia, & magni momenti in Medicina. Sunt enim quædam *maximæ*, ut Truncus Aorta dictus, ſive arteria magna per dorſum excurrens: quædam *mediocres*, ut arteriæ carotides, emulgentes, & iliacæ: quædam *minores*, quæ per artus & caput repunt: *omnium minimæ*, ſunt capillares, quæ in habitum corporis, viſcerumque ſubſtantiam diſperguntur. *Quædam recta incedunt*, ut jugulares: *quædam tortuoſæ ſunt*, *& capreolares*, ut præparantes arteriæ ad teſtes accedentes. *Nonnullæ* ſuperficiem corporis accedunt, ſed paucæ admodum ſunt, ut *Cutaneæ* vocatæ, quæ ad tempora, frontem, penem, ſcrotum, & digitos excurrunt; reliquæ omnes in penitioribus corporis partibus latent, & *Profundæ* vocantur. In qua re à Venis quamplurimum differunt, quæ per totum corpus ſub cute ſparguntur. Sed benigniſſimus opifex, & ab externis injuriis ſic defendere voluit, quæ perículoſe læderentur, & muniis ſuis locum aptiorem deſtinavit, cum in profundo conſiſtentes, Venarum ſibi comitum ſanguinem ad quaſvis externas partes promptius impellant. Intima autem omnia ſic pervadunt Arteriæ, ut & in receſſus oſſium (nonnullorum opinione ipſis inacceſſibiles) penetrent. Nec tantum cavitates illas, quas medulla occupat, una cum venis ingrediuntur: ſed ipſam etiam oſſium ſubſtantiam (res mirabilis!) pertundunt, quemadmodum in ulceribus Tibiæ, iis qui Chirurgiæ operam navant ſæpe licebit advertere, ſi una oſſium caries inſignis occurrat. Differentiæ quæ *ratione connexionis* obſervantur, facile ex ſuperiore libro deſumentur, ubi de venarum connexione egimus.

Differentiæ. *A magnitudine.* *A progreſſu.* *A ſitu.* *A connexione.*

CAPUT II.

Superiorem, sive ascendentem Arteriæ magnæ Truncum, & propagines per caput distributas proponit.

Ortus Arteriæ magnæ.

De numero Arteriarum & ortu, nulla est apud Authores rerum Anatomicarum controversia, sed unanimis consensus, universas propagines, quæ per corpus disperguntur ab una ortum ducere, quam Aortam vocant; hanc autem ex Corde derivari. Sed cum Cor duobus constet sinibus, dextro, & sinistro; ex [a] elatiore sede sinistri sinus, sive ventriculi educitur, ubi amplissima est, duriorque & cartilaginosior, quam alibi. Simul autem ac enata est, & priusquam pericardio excidit, [b] duos protinus graciles surculos, utrinque unum propagat, quos *Coronarias arterias* appellant, quod cum Coronali vena, coronæ in modum cordis basin amplectantur, à quibus secundum cordis longitudinem multæ soboles deorsum sparguntur. Sunt autem plures & insigniores circa sinistrum, quam dextrum Ventriculum, quemadmodum & de Vena superius diximus, quod sanguine copiosiore cor ea parte indiguerit, cum perpetuo & violentiore, quam dexter sinus, motu agitetur, in quo plus sanguinis digeritur: amplior tamen longiorque est illa, quæ à dextro arteriæ latere enascitur. Interdum etiam unica tantum est, cujus orificio exigua valvula adposita reperitur. His sic disseminatis propaginibus, sub Venæ arteriosæ trunco ascendit nonnihil, & pericardium perforat, quod ubi superavit, in duos ramos [c] scinditur, quos ob insignem magnitudinem Truncos; & quia [d] alter ascendit, [e] alter deorsum progreditur, illum Ascendentem, hunc Descendentem vocabimus. Insignis autem utut sit uterque, Descendens tamen & inferior ascendentem & superiorem multis partibus superat, quod pluribus ille, quam hic partibus sit dedicatus. *Ascendens* enim partes duntaxat quasdam Thoracis, Caput, & Brachia; at *inferior*, Thoracis plurimas, Infimum ventrem universum, & Crura adit. De arteria ergo magna, ut perspicue agamus, primo Truncum ascendentem, ejusque per thoracem & caput progressum, postea ramos ad brachia digestos exponemus. Hinc descendentem aggrediemur, & ejus per thoracem, ac infimum ventrem, tandemque per crura distributionem explicabimus.

Coronaria arteria. — *Divisio in duos Truncos.* — *Quas partes uterque alat. Ordo dicendorum.*

[a. a. a.] [b. a. a.] [c. B.] [d. C] [e. Q.]

TRUNCUS ASCENDENS.

[f] ASCENDENS ergo, sive *superior Aortæ* TRUNCUS, inter asperam arteriam, venamque cavam, & mediastinum sursum contendit, œsophago attensus. Quem situm diligenter notare oportet eos, qui rationem desiderant aphorismi, qui est vigesimus quartus quintæ sectionis apud Hippocratem: *Frigida enim*, inquit, *veluti nix, glacies, pectori inimica sunt, tusses movent, & sanguinis eruptiones, ac defluxiones inducunt.* Pectori quidem inimica sunt, quia dum deglutiuntur per œsophagum, asperam arteriam ipsi adjacentem una cum gula refrigerant; quæ pars cum frigida per se sit, facile à frigido tam vehementi læditur noxamque trahit: hinc tussis, & alia pectoris mala, longo ordine se consequuntur. Sanguinis autem profluvia accidunt, arteria magna similiter refrigerata, unde spiritus vitales & sanguis ad cor repelluntur, indeque ad caput cum impetu transmittuntur, quo repleto, tum ex naribus stillans, sanguinis eruptiones, tum indigestus ad inferiores partes propulsus, catarrhos & destillationes parit. Et hinc quoque ratio reddi potest, cur à potu frigidæ post vehementes corporis motus, & exercitia, nonnulli protinus suffocati fuerint, cardiaca & syncope gravissima supervenientibus. Arteria enim refrigerata valide, sanguis congelatur, tam is qui in Aorta fuit, quam ille qui in Corde stabulatur, ex quo horrenda primum sumptomata, deinde repentina mors evenit. Vidimus autem secta vena sanguinem his crassum ac frigidum, nec nisi maxima cum difficultate prodiisse, unde & præsentius remedium iis non invenimus, quam in his, quæ ob tenuitatem partium grumos sanguinis dissolvendi vim habent. Hinc etiam ratio reddi potest, cur in ardentibus febribus lingua nigrescat, & difficulter ægri deglutiant. Etsi enim verum est (quæ causa vulgo affertur) ex universo corpore vapores ad caput plurimos transmitti, non minimam tamen hujus nigredinis culpam arteriæ vicinitati licebit adscribere, quæ accensa ac inflammata, Oesophago, & sic consequenter ipsi etiam linguæ gravia mala impertit.

[f. C.]

Observatio.

Cæterum

Cæterum aſcendens truncus in hoc verſus ſuperiora progreſſu, in duas [a] ſubclavias arterias dividitur; quarum altera, ad dextram; altera, ad ſiniſtram excurrit. Vocantur autem quamdiu in thorace ſunt, *ſubclaviæ*; eadem ratione, ut ſubclaviæ Venæ, quod ſub claviculis incedant: at cum primum è Thorace exciderint, nomen mutant & [b] *axillares* vocantur. Ab utraque ſubclavia, ubi primam coſtam attigere (nam ante nulla propago emittitur) plures ſurculi tam ab inferiore, quam ſuperiore parte propagantur. *Ab inferiore*, [c] *Intercoſtalis ſuperior*, quæ coſtarum radicibus attenſa, quatuor ſuperiorum coſtarum intervallis ſingulos ramos largitur, ſub coſtis uſque ad cartilagines cum venis excurrentes, à quibus ad dorſi medullam, vicinoſque muſculos ſoboles ſparguntur. *Ab elatiore ſede* prodit primo [d] *Cervicalis* vulgo dicta, ſed rectius *Vertebralis*, quæ retro magis & verſus corpora vertebrarum enaſcitur; oblique autem aſcendens, juxta ſeptimam colli vertebram per foramina tranſverſorum proceſſuum & ſuperiorum vertebrarum colli, ut Cervicalis vena, tranſit, ubi complures propagines producit, quæ ad ſpinalem medullam per foramina communia, per quæ nervi exeunt, intrant. Aliquam multas etiam ad muſculos in poſteriore cervicis ſede ſitos exigens, aſcendit ad occipitium una cum Vena, & per primum ejus inſigne foramen, per quod ſpinalis medulla ex capite deſcendit, cranium ingreditur. Hinc [e] ſub medulla ſpinali, quæ in calvaria adhuc eſt, cum ſocia oppoſiti lateris [f] unitur, [g] ſicque ſub cerebri media baſi verſus anteriora recta excurrit: at ubi jam ſellam oſſis cuneiformis, cui glandula pituitaria incumbit, attigit, in [h] duos ramos dividitur; alterum dextrum, alterum ſiniſtrum; quorum uterque ad latus ſellæ, ad nervorum ſecundum par repit, ubi utrinque [i] in ſurculos infinitos dirempti, inter primum & ſecundum nervorum par diſſeminantur, ac tenui membrana complicati [k] plexum choroidem conſtituunt. [l] Altera eſt *arteria mammaria*, quæ reflexa ſub ſterno (comite vena mammaria) ſecundum ipſius latera deſcendit, & ubi ad cartilaginem enſiformem pervenit, circa latera ejus thoracem egreditur, & ſubſtrata rectis abdominis muſculis, per ipſorum inferius latus recta deſcendit, tandemque circa umbilicum cum [m] epigaſtrica arteria aſcendente per [n] anaſtomoſin conjungitur. Prius vero quam thoracem relinquit, ad ſex ſeptem verarum coſtarum ſpatia intercartilaginea ſingulos ramos diffundit, qui una cum cartilaginibus terminantur. [o] *Tertia*, *Muſcula* alias, ſed ſtrictiore appellatione rectius Cervicalis, cum in muſculos in cervicis regione poſitos ad occipitium uſque diſſeminetur.

His ramis eductis, ſubclavia ex cavo thoracis exit, & primam coſtam ſuperans, oblique vergit ad alam, ſicque [p] Axillarem arteriam conſtituit, quæ poſtea in brachium diffunditur. Ante tamen propagines aliquot ſpargit, & *ab inferiore quidem parte* tres, ex quibus prima [q] *Scapularis interna*, quæ in muſculos ſcapulæ cavitatem occupantes vadit. [r] Altera, *Thoracica ſuperior*, quæ ad pectoralem muſculum humerum adducentem abit, cæteroſque pectori inſtratos, & ſatis ampla eſt. [s] *Tertia*, *Thoracica inferior*, quæ & ipſa inſignis, ſecundum totum thoracis latus deſcendens, per muſculum latiſſimum humerum abducentem potiſſimum diſpergitur. *Ab elatiore parte*, una naſcitur [t] *Scapularis externa*, quæ ſummum humerum conſcendens, in muſculos gibbam ſcapulæ ſedem obtegentes diſſeminatur. *Reliqua pars arteriæ axillaris* ad brachium, comite vena baſilica, progreditur, in quod totum poſtea exhauritur; de cujus diſtributione ſequenti capite dicemus.

[u] Quod reſtat tandem de aſcendente trunco, juxta ſuperiorem ſterni partem Thymo ſuffultum in [x] duos ramos dividitur, quos *Carotides* appellant, ſive *Soporales*, quod his obſtructis aut quocunque modo occluſis, ſtatim in ſomnum incidamus, cujus periculum in adoleſcente Realdum Columbum in magna hominum frequentia feciſſe teſtatur Valverda in Anatome, lib. VI, c. XI. Inæquales ſunt magnitudine, cum dexter multo ſit ſiniſtro craſſior: tendunt autem recta verſus ſuperiora, ſecundum colli latera deducti, aſperæ arteriæ & venis jugularibus internis membranæ beneficio connexi, ac ubi ad fauces pervenerunt, in duos ramos [y] dividuntur; quorum alter, externus eſt; alter, internus. Ille, minor; hic, major. [z] *Exterior*, [a] ad buccas & faciei muſculos ſoboles propagat, deinde ubi ad aurem pervenit, circa ipſius radicem bifariam [b] dividitur: [c] *alter* enim *ramus* auris poſteriora petit, à quo duæ arteriæ ſub aure maxillam inferiorem per primum ipſius foramen ad proceſſus ſitum ingrediuntur, & ſecundum ejus longitudinem

Diviſio Trunci aſcendentis in duos Ramos.
Arteriæ ſubclaviæ.
Ramus ab inferiore ſubclaviæ parte ortus.
Intercoſtalis ſuperior.
Rami à ſuperiore parte orti.
1. *Vertebralis.*
2. *Mammaria.*
3. *Muſcula.*
Axillaris arteria.
Ejus rami antequã in brachium abſumitur.
Ab inferiore parte.
1. *Scapularis interna.*
2. *Thoracica ſuperior.*
3. *Thoracica inferior.*
Ab elatiore ſede Scapularis externa.
Carotides.
Diviſio Carotidum.
Exterior, ſive ramus faciei.

D.D. E. b. c. 10.10. R.R. S. S.T. g.g. h.h. P. 6.1.d. l. L. c. 6.2.c. E. f. g. h. i. L. M.M. N. O. o. p. q.

dinem in omnium dentium inferiorum radices disseminantur; reliqua pars per foramen secundum, quod ad mentum positum est, egrediens, in labrum dispergitur. [a] *Alter*, per tempora & frontem repit, in musculos faciei absumptus. [b] *Interior* ramus Corotidis arteriæ, sive *arteria Encephalica*, in fauces defertur, ac ubi linguæ & laryngi propagines disseminavit, circa Calvariæ basin in duos inæquales ramos dividitur; minorem scilicet, & majorem. [c] *Minor*, & *posterior*, cum venæ jugularis internæ encephalico ramo majore ad cranii posteriora fertur, per occipitii foramen secundum ingreditur, ac crassæ membranæ sinum subit. [d] *Major*, & *anterior*, ubi per foramen proprium in osse temporum exsculptum cranii cavitatem ingressus est, atque ad ossis cuneiformis sedem pervenit, ubique sub dura membrana incedens, primum utrinque ramum in latus crassæ membranæ propagat, deinde in brutis infinitos surculos dispergens, [e] Rete illud mirabile constituit, quod revera quidem & in Homine invenire est, at respectu brutorum exiguum, & non nisi umbra quædam videtur. His surculis sic constitutis, cerebri crassam membranam perforat, ex qua ubi emersit, propaginem aliam per cuneiformis ossis foramen secundum ad oculum ejusque musculos, quemadmodum & ad maxillæ inferioris attollentem temporalem musculum extra Calvariam propagat: inde recta ascendens ad latus glandulæ pituitariæ in duos ramos dividitur; quorum alter, interior; alter, exterior est. [f] *Interior* cum sua conjuge oppositi lateris [g] unitur, utræque in [h] plurimas arteriolas absumuntur, quæ per tenuem membranam ipsiusque Cerebri substantiam ad principium nervorum opticorum disperguntur. [i] *Exterior*, reflexus & tenui membrana suffultus, in cerebri priorem ventriculum abit, divisus in multos [k] surculos, qui cum [l] arteriolis illis à [m] vertebrali enatis uniuntur; alii quidem cum illis, quas per basin capitis sub cerebro vertebralis spargit; alii vero cum illis, quos per tenuem membranam & cerebri substantiam disseminat, cum quibus [n] plexum choroidem constituunt.

Interior, sive ramus Encephalicus. — a, L. b, P.

Divisio ejus, in minorem, & majorem. — c, C.

d, t & 10, K, I.

e, 10, L L.

Majoris subdivisio. — f, h h. g, c. h, d d. i, e. k, f f. l, h h. m, R R. n, F.

CAPUT III.

Axillaris Arteriæ per brachium digestæ seriem enarrat.

ARTERIA ergo [o] Axillaris, ubi ad brachium pervenit, [p] *Brachialis trunci* nomen asciscens, unico ac indiviso trunco ultra cubiti flexuram per internam brachii partem fertur, utrinque propagines quasdam graciles ad musculos humeri internam sedem occupantes disseminans. Incedit autem interno sive profundo basilicæ venæ ramo tanquam comes individuus attensa, unde ductum quoque & seriem illius ubique sequitur. Statim autem secundum posteriorem humeri sedem, qua ipsi cubitum extendentes musculi adhærent, descendens, propagines [q] duas, quarum inferior insignis admodum, educit; sicque versus cubiti flexuram retorquetur, quam ubi attigit, [r] duos surculos, utrinque unum, in articulum exporrigit, adeo detectas, ut sæpe ibi pulsus satis evidenter percipiantur. Sub cubiti deinde flexura per internam ipsius regionem incedens, inter duos musculos, secundum & tertium quatuor digitorum internodium flectentes demersa, in [s] duos dissecatur ramos insignes; quorum alter, exterior; alter, interior est. [t] *Exterior*, secundum radium fertur (unde *Radieus* à me dictus) & recta carpum petit, quo loci Pulsus ipsius à Medicis solent explorari, cum manifestus admodum sit, quod cuti proxime arteria subjiciatur. Non longe autem à carpi radice [u] ramulum emittit, qui sub tendinibus musculorum pollicem extendentium in externam manus regionem excurrit, & in musculos, qui inter primum pollicis os & metacarpi, quod indicem sustinet, siti sunt, absumitur. Hoc ramo propagato, sub annulari interno carpi ligamento & palmaris musculi lato tendine incedens, [x] *in tres dividitur ramos*, haud secus ac Vena & Nervus ipsius comites. Ex his *primus*, pollicis; *alter*, indicis internam regionem petit; *tertius*, internum latus interioris medii digiti sedis. Primus & secundus, in duos quisque ramos dirimitur; tertius, indivisus est. [y] *Interior* ramos, os cubiti sive ulnam recta percurrit (*Cubiteus* eo nomine à me vocatus) & in manus volam dispergitur. Adeo autem abditus est in musculos, ut ejus pulsatio difficulter percipiatur, nisi in macilentis, unde Medici digitos in exteriorem ramum semper injiciunt, dum

Truncus arteriæ axillaris. — o, 6, t, E. p, F.

q, 1, l & m. r, n, n.

Divisio in duos ramos. Exterior. — s, G. t, H. u, o. x, P P P.

Interior. — y, I.

dum pulsum in carpo tangunt. Progreditur autem sub transverso ligamento carpi, & sub tendine palmaris musculi, Vena & Nervo comitibus; ac duos quidem ramos in minimum digitum, totidemque in annularem; at unum in externum medii latus dispergit.

CAPUT IV.

Inferiorem, sive descendentem Arteriæ magnæ truncum, ejusque per medium ac infimum ventrem propagationem proponit.

ARTERIAM [a] magnam, [b] cum primum pericardium superavit, in duos dividi ramos, quorum alter superiora petat, alter ad infernas partes descendat, supra diximus. De superiore jam egimus; reliquum est ut alterum quoque explicemus.

[c] DESCENDENS ergo TRUNCUS arboris caudici proportione respondens, ad quintam Thoracis vertebram detorquetur, & nonnihil sinistrorsum declinans, vertebrarum corporis sinistro lateri adhæret, sicque sensim descendit. Ubi jam Diaphragma superavit, quod per divisionem illam semicirculum referentem, quæ inter septi transversi productiones est, transit, mox per lumborum vertebras excurrit, medio ipsarum corpori innixus, donec ad ultimam pervenerit, ubi juxta os sacrum [d] in duos insignes ramos [e] dividitur, quos à situ cum aliis Anatomicis Iliacos dicemus. In hoc itinere complures de se spargit propagines, quæ diligenti observatione dignissimæ sunt, quod plurium in morbis accidentium rationem facillime hinc liceat reddere. Sunt autem, octo arteriæ Intercostales, duæ Phrenicæ, una Cæliaca, hinc Mesenterica superior, duæ Emulgentes, totidem Spermaticæ, tandem Mesenterica inferior, & Lumbares. *Ex his intercostales*, dum in Thorace adhuc Truncus est, sparguntur; *reliquæ*, dum per Infimum ventrem procedit. *Aliæ autem venæ Portæ ramos comitantur*, ut Cæliaca, & utraque Mesenterica: *aliæ Cavæ*, quemadmodum cæteræ. De his ordine nunc agemus, initio ducto ab Intercostalibus, quæ supremum locum obtinent. Mox ergo ac [f] Descendens truncus emersit, à posteriore sui sede ramulos utrinque ad octo inferiorum costarum intervalla transmittit, quos [g] *Intercostales inferiores* appellant respectu Intercostalis superioris, de qua supra diximus. Hæ Venis & Nervis ejusdem nominis associatæ, recta secundum humiliorem costarum sedem, ubi ipsarum gratia sinus peculiares exsculpti sunt, progrediuntur. Sed quemadmodum venæ intercostales in legitimis quidem costis, ad cartilagines tantum usque: at in spuriis, ulterius nonnihil provehuntur, ad latera inquam abdominis: ita & Arteriæ in illis cum costarum ossea parte desinunt, in his paulo longius excurrunt. Cæterum hæ arteriæ propagines quasdam per nervorum foramina ad spinalem medullam & musculos dorsi vertebris incumbentes transmittunt, non secus atque in venis intercostalibus propagari diximus. *Usus* autem est, vitalem spiritum & sanguinem musculis intercostalibus diffundere, quem præter & alium insignem obtinent, aquam scilicet & pus in Thorace collectum in arteriam magnam, & hinc per ramos emulgentes ad vesicam deportandi. Tametsi neutiquam sum nescius doctissimum Fallopium aliosque, qui ante me in nobilissimo hoc Patavino Gymnasio docuere, aliam monstrasse Auditoribus suis viam, per quam vel pus vel aqua, renum auxilio, educeretur, venam nempe sine pari, cujus ramulus in sinistro latere in sinistri renis emulgentem progreditur. At enim hæc via, quam per Intercostales arterias monstramus, brevior multo est: ut taceam, per arterias facilius, quam venas materiam quamcunque congestam rapi posse. Neque est quod aliquis hic vereatur, ne ab his excrementosis pravisque humoribus, vitales spiritus contaminentur, unde Cor gravissima symptomata incurrat, cum lubentes id & æquo animo largiamur: nam & experientia sæpenumero nos docuit, dum per urinas pus evacuatur, ægros in syncopen aliaque mala incidisse, interdum etiam in repentinam mortem; nempe tunc, quando aut copia aut malitia nimia humor peccabat, & Naturæ tantam vim inferebat, ut calor spiritusque succumberent. Sed me huc vocat ad expositionem locus quidam apud Hippocratem, cum diu animum meum, sæpeque anxium tenuerit. Locus est in Coacis prænotionibus; *Quibus*, inquit, *totus pulmo inflammatus*

[Marginal notes: TRUNCUS DESCENDENS. Ejus progressus. — Propagines. — *Intercostales inferiores.* — *Usus.* 1. 2. *Per quas vias materia in Thoraces collecta ad vesicã perveniat.* — *Explicatio loci Hippocratici.*]

matus fuerit una cum Corde, ut ad latus allabatur, hi toti resolvuntur, & jacet æger frigidus, sensus exors, moriturque secunda, aut tertia die. Si vero etiam sine corde contigerit, minus diu vivunt: quidam autem etiam servantur. Diu cogitavi mecum; quis Cordis & Pulmonum cum Cerebro nervisque consensus ille foret, ut æger ab harum partium inflammatione totus resolvatur, cum idem Hippocrates eodem in loco doceat, ea parte ægros resolvi, & livores foris circa costam apparere, qua Aortæ appellatæ (sic videtur vocasse pulmonum lobos) ad latus inflammatæ decidunt. Si vero non valde inflammatæ sint, ut ad latus non decidant, dolorem quidem fieri per totum, non tamen resolvi, neque livores apparere. Multis tandem apud me deliberationibus habitis, in hanc deveni sententiam, non aliam esse causam, quam consensum, qui inter has arterias Intercostales est & spinalem medullam. Nascitur hic à propaginibus illis, quas in spinam se penetrare per foramina vertebrarum thoracis diximus. Quamobrem si Pulmones & Cor sic valida inflammatione tententur, ut in arteriam magnam sanguinis copia affatim irruat, sicque ipsa postmodum tumeat, tumeant etiam hæc vasa intercostalia, & consequenter surculi illi, qui spinalem medullam adeunt, fieri profecto nequit, quin & hæc & Nervi ex ipsa progredientes comprimantur, unde quid aliud quam resolutiones earum partium, in quas ii Nervi inseruntur, & movendi facultatem impertiunt? Hanc sententiam mirifice mihi confirmare videtur elegans quædam observatio, quæ apud doctissimum *Cornelium Gemmam* habetur, libro de hemitritæo pestilenti. *Cuidam*, is inquit, *Juveni studioso per universum morbi curriculum sinister oculus contractior fuit. Doluit sinistrum latus, præsertim per exasperationem totius circuitus; ac circa crisim inflata arteria cruris sinistri secundum longitudinem movebatur, ut nobis conspicua, veluti retractus funis quispiam, verti sursum deorsumque videretur.* Quis hic non libens confiteatur, materiam hanc in arteriis fuisse, cum crisis per arterias facta fuerit? Cæterum ex his ipsis ratio quoque reddi potest alterius cujusdam observationis *Galenicæ*, quæ IV de locis male affect. cap. IV est, ubi sic inquit: *In quodam qui à vehementi peripneumonia infestabatur, brachii tam externæ, quam internæ partes, à cubito ad summos usque digitos sensus difficultate laboraverunt, atque motus quoque nonnihil læsus est. Huic prætcrea nervi, qui in primo ac secundo intercostali spatio inveniuntur, noxam subierunt.* Et paulo post: *Huic homini celeriter sanitas reddita est, adhibito scilicet medicamento eo loci, unde nervi prodeunt, juxta primum ac secundum intercostale spatium.* Propter eosdem intercostales ramos, Ioannes Valeriola, Filius Medici illius cujus Observationes habemus, puer adhuc in gravi pleuritide convulsiones passus est.

Observatio.

2. Phrenicæ.

[a] *Phrenicæ arteriæ*, duæ sunt, utrinque una, quæ ex Trunco enatæ statim atque è Thoracis cavo egressus est, in septum transversum, præsertim vero in humiliorem ipsius sedem juxta vertebras dorsi, in plures ramos sectæ disseminantur. Nonnullos etiam surculos in superiorem partem spargunt, quæ postea ad pericardium abeunt, qua parte diaphragmati adnascitur. [a, 6, 9]

3. Cæliaca.

[b] *Cæliaca*, una est, sic dicta, quod ad κοιλίαν, id est, Ventriculum ramos transmittat. [b, 6, 11] Hæc Venæ Portæ Splenico ramo simillima, Ventriculo, Iecori, Vesiculæ felleæ, Omento, Duodeno, Iejuni initio, Coli intestini parti, Pancreati, & Lieni ramos plurimos largitur. [c] *Oritur* autem ex anteriore corpore ipsius Trunci, & à superiore parte inferioris [c, 11] membranæ omenti, toto ductu suffulta, in duos ramos insignes quidem, sed amplitudine tamen inæquales dividitur; quorum [d] *alter*, ad dextram; *alter*, [e] ad lævam abit. [d, O. e, P.] Ille, minor est; hic, major. [f] *Dexter* ergo in pancreate, sub posteriore ventriculi regione [f, O.] reposito, venæ portæ descendenti conjungitur, ac ibi omenti membranis innixus, ad hepar vadit, cujus exilitas profecto notatu digna est, si hepatis intuearis amplitudinem, quod Veteres olim, hodieque multi sanguinis officinam constituere. Inseritur autem parte cava, prope venæ portæ truncum, & tam parva est, quod majori arteriâ ea Iecoris pars, quæ Portæ radices suscipit, non indiguerit: reliqua autem pars, quæ Cavæ propagines habet, vitalem spiritum copiosissime per venam Cavam ex Corde transmissum suscipiat. Antequam tamen hepar ingrediatur, in itinere plures surculos, eosque partim ex elatiore, partim ex humiliore sui sede disseminat. Et ex *elatiore* quidem, duos; *primum*, quem Pyloricum voco, & ex medio ductu pronascitur, ac in posteriorem sedem dextri orificii ventriculi pluribus ramulis divisus spargitur: *alterum*, [g] *Cysticas gemellas*, quæ duo sunt exiles rami, & in Vesicam felleam abeunt, ac protinus in multas [g, 6] propagines

Rami duo. Dexter.

Propagines ex elatiore sede prodeuntes. 1. 2.

propagines dividuntur. Ex *inferiore* sede similiter duo oriuntur. *Primus*, *Epiplois dextra*, quæ in dextram sedem inferioris membranæ omenti, & in Coli partem ipsi adnexam inseritur. *Alter*, in duos scinditur ramos; quorum *unus*, *Intestinalis*, ad Duodenum & Iejuni principium progreditur: *alter*, *Gastroepiplois dextra*, paulo insignior, ad dextrum fundi ventriculi latus deflectit, & superiore omenti membrana suffulta, ex superiore parte soboles quasdam in Ventriculi anteriorem & posteriorem sedem propagat: ex inferiore autem, in Omenti, cui innititur, membranam. [a] *Sinister ramus*, & *major*, *arteria Splenica* dicitur, inferiori omenti membranæ, glandulisque in ipsa repositis adhærens, cum Splenica vena, cui attenditur, & cum qua pari ratione soboles digerit, ad Lienem progreditur. In itinere autem similiter ab utraque sui parte ramos digerit. *Et ex superiore* quidem, [b] *Gastricam*, quæ in medium posterioris Ventriculi partis, sive ejus, qua dorso incumbit, porrigitur, inde ascendens, Ventriculi sinistrum orificium coronæ instar cingens circumit, & surculos partim sursum, in œsophagi finem; partim deorsum, eosque majores & frequentiores, in ventriculum dispergit, sicque *Arteriam Coronariam* constituit, similem Venæ coronariæ, quam à Portæ vena oriri, superiori libro diximus. *Ex inferiore* autem *sede*, *Epiploin sinistram* ea fere parte educit, qua jam Lienem attingit, quæ in inferioris omenti membranam, & quidem ipsius sinistram partem excurrit. Hæc protinus ab exortu in duos ramos scinditur, qui admodum à se mutuo diducuntur, ex quibus aliæ arteriæ plures oriuntur, quæ in dictam Omenti membranam, & colon intestinum ipsi adnexum omnes exhauriuntur. His venis constitutis [c] arteria splenica Lieni magis approximat, & non secus ac Vena splenica, quam toto itinere comitem habuit, [d] in duos ramos ad literæ Y similitudinem dirimitur, quorum alter superior, alter inferior dici queat, qui postea per cavam ipsius partem ingressi, in infinitos surculos dirimuntur, ut Arteriarum quintuplo plures sint, quam Venarum. Ex quo fit, ut in inflammationibus Lienis, si manus sinistro hypochondrio apponatur, palpitare ipsum videatur. Ante tamen ingressum arteriæ, inferior ramus cum inferiore ramo venæ anastomosin insignem facit, & surculum ad inferiorem omenti membranam propagat. *Ex superiore* autem, una *Gastroepiplois sinistra dicta*, quæ superiori omenti membranæ annexa, in sinistram fundi ventriculi sedem derivatur, anteriori & posteriori parti, vel etiam superiori omento ramulos largiens. *Altera*, *Vas breve arteriosum* constituit, venæ ejusdem nominis in morem ad sinistrum ventriculi latus & orificium adducta. Vsus *dextri rami*, qui ad Iecur vadit, præter communem quem habet, iste est, ut bilem quoties fellis vesicula obstructa est, ad intestina deponat, maxime vero ad Colon, in quod nonnulli ipsius rami inseruntur. Ex quo fit, ut ulcera in dysenteriis plerumque semper in crassis intestinis, ac præcipue Colo: rarissime in tenuibus inveniantur. Arteria enim hæc, ubi vel hepar calidius copiosam bilem generat, aut fellis vesica obstructa est, bilem in se copiosam suscipiens recta ad Colon transfert. Eodem pacto *sinistri rami*, sive *Splenicæ arteriæ* usus, præter communem, is est, ut Bilem, Melancholiam, Serososque humores, si quando his Lien abundaverit, ad intestina deturbet. Quin & per eandem hanc viam hydropicorum aquæ, nonnunquam vel ad intestina aut renes, & vesicam demandantur. Hic idem ramus ille est, per quem potus per universum corpus tam subito penetrat, & per quem pravi humores vomitu educuntur. Hic idem in causa est, ut cibo repleti, parum: ubi vero concoctio in ventriculo facta sit, plus urinæ reddamus. Plurimum enim distento Ventriculo, premitur: at vacuo, munere suo fungi potest. Hic idem ramus nos edocet, tenuem victus rationem præscribendam esse iis, qui purgantia assumpturi sunt, ut patula medicamentis sit via, tum ea, per quam excrementa ad ventriculum; quam illa, per quam ad intestina transmittuntur. Hic idem quoque ramus, si duos mesentericos addas, Melancholiæ hypochondriacæ sedes est. Cum enim à Viscerum, quæ in imo ventre continentur, obstructione hoc malum nascatur, arterias plurimum hic pati necesse est, quod vel symptomata, quæ in hoc affectu contingunt, satis edocere queant.

[e] *Mesenterica superior* paulo infra Cœliacam enascitur, venæ mesaraicæ in modum (quæ socia ejus est) numerosis propaginibus in Iejunum & Ilium intestinum, tum eam Coli regionem, quæ à cavo hepatis ad dextrum usque renem pertingit, sicque fere in superiorem mesenterii partem distributa. Quo loci observandum est, arteriam modo venæ, modo

Margin notes: Ex inferiore. 1. — 2. — Sinister. Arteria Splenica. — Propagines ex superiore parte digestæ. Gastrica. — Ex inferiore. — Vsus. Dextri rami. Cur ulcera crassorum intestinorum frequentiora. — Sinistri rami. 1. — 2. — 3. — 4. — 5. — 6. — 4. Mesenterica superior. — Observatio.

Left margin: 1, F. — 1, R. — 1, 2, 3, 4, B. — 1, E.

modo contra venam arteriæ incumbere, ſicque inter utramque membranam meſenterii deferri. Habent autem hæ arteriæ in meſenterio multis in locis Glandulas, quæ ad vaſorum, & maxime arteriarum liberam perſpirationem factæ ſunt, ex quo fit, ut ſcirrho laborantibus vaſa comprimantur, & marcor univerſi corporis inſequatur.

5. Emulgentes.

[a] *Emulgentes arteriæ* duæ ſunt; *una*, dextra; *altera*, ſiniſtra. Vtraque ſub prædicta prodit, ubi prima ſecundaque lumborum vertebra ligamento copulatur. Prodeunt autem ab utroque trunci latere, quamquam non è directo, quemadmodum & Emulgentes venæ, cum dextra ſiniſtra ſit humilior. Hæ ubi ad renem acceſſere, in duos ramos ſinduntur, quibus in ſinus cavitatis renum inſeruntur, & non ſecus ac Venæ in ipſorum ſubſtantiam infinitis ſurculis abſumuntur. Harum *uſus*, præter communem, eſt ſerum, quod copioſiſſimum in arteriis reperitur, expurgare. (*Vſus.*) [a, 4]

6. Spermaticæ.

[b] *Spermaticæ*, ſive *ſeminales* ſimiliter duæ ſunt, quæ ex Trunco arteriæ magnæ parte anteriore, ſed contiguis principiis enaſcuntur: non enim, ut ſiniſtra ſpermatica vena, ſic læva arteria ab emulgente prodit. Deſcendentes poſtea venis ſui lateris attenduntur, & *in viris quidem*, per peritonæi proceſſus ad teſtes deferuntur: *in fœminis* autem, ubi teſtibus nonnihil approximant, in duas partes ſcinduntur; quarum altera, ad teſtes; altera, ad uteri fundum defertur. Arteriæ autem ad uterum ſic perveniunt, ut ipſum irrigent tantum ad latera, non etiam ad interiora penetrent. Quod quidem ſumma providentia Naturæ ſapientiſſimæ contigit, quandoquidem haud ita tutum fuerit ad internam uſque ſuperficiem ipſas deducere, cum ingreſſu fœtus maximum ſanguinis profluvium, non parvo puerperæ periculo fuiſſet excitatum, ſi interna ſuperficie placentæ fuiſſent adnexæ. Hinc & fit, ut puerperia paulatim fluant, non cum impetu, aut confertim. [b, 4]

7. Meſenterica inferior.

[c] *Meſenterica inferior*, paulo ſupra, quam arteriæ truncus in ramos Iliacos ſinditur, juxta os ſacrum enaſcitur, & in Coli ſiniſtram partem rectumque inteſtinum abit, cum venis hæmorrhoidalibus ad extremam uſque anum deſcendens, & Hæmorrhoidales arterias conſtituens. De utriuſque Meſentericæ *uſu* quæritur, an, præter communem, proprium obtineant? Galenus enim lib. IV de Vſu part. alterius cujuſdam mentionem videtur injicere, cum velit nonnullam chyli portionem ab ipſis attrahi. Et libro, an ſanguis in arteriis contineatur, cap. V: *Si ventrem imum*, inquit, *& interiorem membranam diviſerimus, arterias in meſenterio plane conſpiciemus, in hœdis quidem nuper natis lacte refertas, in adultis autem animalibus, alterius cujuſdam rei plenas.* (*Hæmorrhoidales arteriæ. Vſus. 1.*) [c, 4]

Quibus verbis, experientia anatomica edoctus, oſtendit non Venas tantum, ſed & Arterias meſaraicas chylum ad ſe manifeſto trahere. Quod ſane cum revera ita ſe habeat, credibile omnino eſt, chylum ab his poſtea vel in venas transferri, vel ab ipſis arteriis in ſanguinem converti. Nec profecto mirabile id cuipiam videbitur, qui conſideraverit, etiam fœtui dum utero adhuc concluditur, maternum ſanguinem per arterias umbilicales tranſmitti. Quod ſi ſanguis per venas receptus, elaborandus adhuc eſt, ut certe quivis Naturæ diligentior indagator elaborandum eſſe ſtatuet, profecto is qui per arterias accipitur, tanto exactiori elaboratione indigebit, quanto venoſo eſt præſtantior. Elaboratur autem in ipſis Arteriis, & Liene, raptus in Cæliacam, & ad ſplenem deductus, ut libro VIII pluribus dicemus. Atque hic uſus meſentericarum arteriarum præclarus eſt, dum Homo perfecta ſanitate fungitur: præter quem nos alium quoque addimus, quoties à ſanitatis limite declinaverit. Suſcipiunt enim arteriæ hæ excrementa univerſi corporis, ut ad inteſtina deponant, non ſecus atque Venæ, per quas & attrahit Chylum Natura, & expellit ſimiliter humores noxios è corpore; Bilem puta, Pituitam, & Melancholiam. Et *bilem* quidem, frequenter in continuis & intermittentibus febribus bilioſis, quarum criſis per alvi fluxus ſuccedit. *Pituitam*, quoties Podagricis dyſenteriæ accidunt, quæ à doloribus liberant, ſi prudentis Medici auxilio Naturæ inſtitutum fuerit adjutum. *Melancholiam* tandem, ab utroque, ſed inprimis Hæmorrhoidali ramo: unde Hippocrates, VI Epidem. *Qui Hæmorrhoidas innatas habet, neque dolore lateris, neque pulmonum inflammatione, neque furunculis, aut terminthis, pariter neque lepra, cancro, aut aliis morbis corripietur.* Pectoris enim maximus cum hæmorrhoidali arteria conſenſus eſt, quod truncus, ex qua oritur, à corde deſcendens, in primo ſtatim exortu intercoſtales ramos propagat. Omnes porro *atrabilares humores* ex toto corpore (2.) (*Obſervatio.*)

hinc

hinc expurgantur, ut inde cancri & lepræ naſci nequeant. Ex his ſpontaneis purgationibus, quas Natura ipſa molitur, de iis, quæ ope Medici perficiuntur, & Artificiales dici poſſunt, judicium jam ferre licet. Invaluit enim noſtra ætate opinio quorundam, purgationes corporis per Clyſteres inſtitui non poſſe, ſed per medicamenta tantum ea, quæ per os aſſumuntur. At ego, ſi Clyſteres medicamenta purgantia in ſe contineant, univerſum corpus commodiſſime evacuari non tantum crediderim, ſed etiam experientia edoctus atteſtari poſſum. Totum namque Colon inteſtinum cum clyſteris materiam ſuſcipit, vis ipſa Medicamenti per arterias ex trunco Aortæ noxios humores trahit. Quo poſito, rationem licebit reddere (quod ſæpiſſime vidimus) cur ex elleboro albo facta ſuppoſitoria, eadem ſymptomata inducant, quæ ſolent inferri iis, qui elleborum album per os ſumſerunt. Similiter hinc cauſam licebit petere, ob quam unctio ſupra umbilicalem regionem facta medicamentis purgantibus, ventrem non inſtrenue purget. Per arterias enim medicamenti vis attrahitur, & per arterias eadem poſtea purgat. Hæ arteriæ ſunt, per quas Colici dolores in Arthritidem, & contra Arthritici in Colicos permutantur, ut apud Hippocratem habemus VI Epidem. ſect. IV. *Qui articulari morbo*, inquit, *detentus inteſtini dolore dextra parte vexabatur, levius habebat: ubi vero hic morbus curatus fuit, magis dolebat.* Hujus rei hæc erat cauſa, quod humor ille qui arthritidem excitabat, ex articulis ad Colon inteſtinum deferebatur, unde Colici dolores aucti ſunt. Andreas Laurentius hujus rei rationem inquirens, ad occultos nobiſque incognitos ductus refert, ad quos confugiendum mihi minime videtur, ſi dicamus, ex Arteriis cruralibus in Truncum, & ex hoc in meſentericos ramos, tandem ab his ad inteſtina humores tranſlatos eſſe: hæc enim via breviſſima eſt & commodiſſima. Nec eſt ut vereamur illam, quam objicient nobis ſpirituum vitalium contaminationem, ſi excrementitii humores per arterias vadant: hoc enim magnam ipſorum tum in Anatomicis, tum ſolida Medicina ignorantiam prodit, facillimumque foret, ſi velim excurrere, hoc loco probare, magnam quaſi partem fluxionum in noſtro corpore per arterias fieri. Nam & in Arteriis Naturæ vis eminet, & robuſtior eſt, ut quamprimum laceſſitur, aptiſſima ſit ad expulſiones: & ſanguis continuo pulſu agitatus, tum ſua natura omnia ad fluxionem aptiora reddit. Et quis non credat per Arterias excrementa ferri, qui fluxiones à Liene conſiderat, in quo cum quintuplo plures arteriæ ſint, quam Venæ, neceſſarium certe eſt, ex Arteriis Lienis illam ſaburram per Arterias exportari?

Cur ſuppoſitoria ex elleboro facta ſymtomata inducant.

Cur unctio umbilici facta purgantibus alvum moveat.

Qui Colici dolores in arthritidem, & contra, vertãtur.

Magna pars fluxionum per arterias fit.

8. Lumbares.

[a] *Lumbares* quatuor, à poſteriore ſede trunci arteriæ magnæ, ſecundum ipſius longitudinem, dum circa lumborum regionem progreditur, exoriuntur. Hæ in lumborum vertebras per communia foramina, & ad ipſorum medullam, nec non in muſculos vicinos excurrunt. Quin & ad medullæ latus dum vertebras ingreſſæ ſunt, utrinque ad Cerebrum, una cum venis lumbaribus aſcendunt. Sunt autem omnes ſibi æquales, ſi duas demſeris, quæ juxta os ſacrum prodeunt, cum non ſolum ad medullam in vertebras, & ad conterminos muſculos deriventur, ſed etiam tranſverſim per peritonæum & abdominis muſculos tranſmittantur. Ex his duæ poſteriores *Muſculæ ſuperiores* à nonnullis vocantur, & à Lumbaribus diſtinguuntur. Atque hæ arteriæ ſunt, quas ſi obſervemus, multarum rerum, de quibus graviſſime diſputatum eſt hactenus inter Medicos, facillimo negotio rationes reddemus. Sed imprimis difficillimæ illius quæſtionis, quæ inter Medicos agitata eſt, per quas vias & quomodo Colici dolores in Paralyſin aut Epilepſiam terminentur. Habemus enim obſervationem apud Paulum Æginetam, lib. III, c. XLIII, ubi, *Colica*, inquit, *velut peſtifera quadam contagione finiebat, pleriſque ad morbum comitialem, aliis ad artuum reſolutionem, ſervato ſenſu: & qui ad Comitialem delapſi ſunt, plerique perierunt; qui vero ad Reſolutionem, plerique ſervati ſunt, velut in judicatione cauſa tranſlata.* Ex Colo enim per meſentericas arterias humor morbificus regreſſus eſt, ex quo poſtea tranſlatus in arteriæ magnæ truncum, ad lumbares quoque pervenit, quæ turgeſcentes ſanguine, vicinos compreſſerunt nervos, ex quibus paralyſis crurum. Et hanc nos ſæpe obſervavimus, cum in aliis, tum in nobiſmet ipſis, præſertim annis ſuperioribus, quibus Patavii Epidemii erant. Neque tamen ſemper Paralyſis perfecta eſt, ſed ſæpe (ut ego vocare ſoleo) imperfecta, quod ambulandi potentia non prorſus ablata ſit, ſed ſumma quadam difficultate cruribus ægri inſiſtant. Hanc multi eo tempore, hallucinantes circa morbi cognitionem, pro debilitate magna virium ex

Qui Colici dolores in Paralyſin, aut Epilepſiam abeant.

morbo contracta habentes, cibo & potu copiosiore, sed frustra tollere conabantur. De qua re lib. IV de febre semitertiana, cap. XIII, pluribus egimus. Hæc quoque causa est, cur post Colicos dolores Epilepsiæ fiant, imo etiam Lethargi, ut sæpe vidimus; quia materia à mesentericis arteriis transmissa ad Lumbares, ab his facile ad Cerebrum, ad quod ipsa vasa transmigrant, ire potest.

Cæterum Truncus Arteriæ magnæ, ubi ad ultimam lumborum vertebram pervenit, cum toto ductu, quem enarravimus, sub vena cava ad latus sinistrum iter habuerit, hic venam conscendit, ne ab ossis sacri duritie in continuo illo motu atteratur. [a] Dividitur autem non secus ac ipsa Cava in [b] duos ramos insignes, quos Iliacas arterias à situ Anatomiæ periti appellant, & oblique deorsum ad fœmur delatæ, Græcorum Y inversum exprimunt. Proferunt autem & ipsæ antequam fœmori inserantur, non secus ac Iliacæ venæ, quibus exacte omnino respondent, ramos aliquammultos. Etenim *ex inferiore arteriæ sede, antequam Iliacæ dividantur*, [c] *Sacræ* prodeunt, quæ insignes sunt, deorsumque sacro ossi innitentes delatæ, ipsius foramina ingrediuntur, & ad medullam ipsius ac posteriora sacri ossis excurrunt. Et per has quoque via est materiæ dolorem Colicum facientis, ut Paralysin crurum efficiat. *Hinc paulo infra divisionem trunci*, Iliacæ in duos subdividuntur ramos; quorum alter, interior est, & minor: alter, exterior & major. [d] *Minor*, vel *interior Iliaca*, duas propagines educit, unam ab externa; alteram, ab interna sede. [e] *Exterior Muscula* vulgo dicta, à nobis strictiore appellatione, *Glutæa*, quod cum vena ejusdem nominis, inter sacrum & coxendicis os, ubi invicem abscedunt, descendat, pluresque surculos in musculos ilium ossi incumbentes, Glutæos dictos, quod natium sint authores, porrigat. [f] *Interior*, *Hypogastrica* dicitur, quæ insignis admodum est & ampla, rectaque deorsum ad ossis sacri inferiorem sedem delata, *in viris* Vesicæ fundo & Cervici, tum etiam recto intestino soboles quasdam largitur, quæ etiam hæmorrhoidales arteriæ dici possunt. In *Mulieribus* vero, quibus paulo amplior hic ramus est, præter dictas partes, etiam in inferiorem uteri fundi regionem, & pariter in illius cervicem numerosam propaginem distribuit. *Hinc rationem licet petere*, ob quam si Vteri ad medium coxendicis processerint, convulsiones fiant, ut testatur Hippocrates, lib. de natura muliebri. Item, si Vterus ad coxam decubuerit, cur menses supprimantur, & dolor fiat in imo ventre, & in laterum mollitudine. Sanguis enim, qui ad Vterum à Natura pellitur, arteriis compressis à decubitu, in uterum deponi non potest, unde necessario regurgitans, vicinas Venas & Arterias replet, quæ intumescentes dolores hos efficiunt. Vidimus enim sæpenumero in dissectionibus sic turgidas fuisse has venas, ut septuplo sese ampliores fuerint. *Hinc* etiam ratio reddi potest aphorismi illius, qui est trigesimus secundus quintæ sectionis apud eundem Hippocratem; ubi Mulieri sanguinem vomenti erumpentibus mensibus solutionem fieri testatur. Quod sane, cum omnium consensu fiat per revulsionem, & vero Venarum beneficio contingere nequeat, quod Venæ Ventriculi à Portæ vena, at Vteri à Cava oriantur, non alius consensus quærendus est, quam ille, qui fit per Arterias, maxime cum nec arteria hypogastrica procul à Cæliaca distet. *Ex his similiter* ratio reddetur sequentis hunc aphorismi, ubi mensibus deficientibus hæmorrhagiam narium salutarem censet. *Reliqua pars Iliacæ minoris* descendit, & [g] arteriam Vmbilicalem educit, quæ juxta longitudinem arteriæ magnæ defertur, validisque membranis Vesicæ urinariæ lateribus connectitur. Cavitatem autem amittit in iis, qui in has jucundas vitæ auras prodiere, quod quomodo fiat, postmodum libro nono pluribus ostensuri sumus.

[h] Cæterum hinc non secus ac vena Iliaca, quæ ipsi jungitur, per foramen ossis pubis tendit, quod antequam transit, sobolem ab exteriore Iliaco ramo enatam accipit, sicque foramen exit, à quo ubi discessit, in musculos partim quibus foramen obturatur, partim qui ab osse pubis nascuntur, perinde atque interna Iliaca Vena absumitur. Tandem ubi ad medium fere longitudinis fœmoris terminatur, ipsius extremum cum [i] ramis extremis Musculæ cruralis internæ, de qua sequenti capite, [k] coit & unitur.

[l] *Major*, sive *exterior* similiter duas producit soboles, quarum [m] *prima* est *Epigastrica* dicta, & paulo antequam peritonæum perforat, ab externa parte oritur, sursum reflectitur, ac per internum latus musculi recti ascendit, donec circa umbilicum cum mammaria arteria descendente per anastomosin conjungatur. [n] *Altera, Pudenda*, quæ interior propago

Sacra. — *Propagines arteriarum Iliacarum.* — *Interioris, sive minoris.* — *1. Muscula.* — *2. Hypogastrica.* — *Arteria Vmbilicalis.* — *Exterior, sive major Iliaca.* — *1. Epigastrica.* — *2. Pudenda.*

propago est exigua, cum in tot ramos, quot Vena, non dirimatur. Statim autem, ut à peritonæo abiit, enascitur, & transversim secundum commissuram ossium pubis delata, ad pudendas partes in penis cutim exhauritur. Quod reliquum est hujus Trunci, [a] in crus abit, de quo nunc agemus.

CAPVT V.

Iliaci rami exterioris per crus propagati soboles.

Truncus cruralis, & ejus antequam dividatur propagines.

POSTQVAM enarratos ramos [b] exterior truncus eduxit, è peritonæo discedit, & ad inguina in crus fertur, per eandem, quam Vena cruralis viam, cui substratus est, & ubique socius jungitur, sicque arteriæ [c] Cruralis Truncum (quem ita vocabimus semper) constituit. Statim autem ac peritonæum superavit, ab exteriore parte propaginem educit, quam [d] *Musculam cruralem exteriorem* vocant, quæ deorsum lata, in musculos fœmoris os anteriore sede amplexantes propagatur. Huic è regione interdum, sæpius paulo infra, sed sede interna tamen, alia educitur, [e] *muscula cruralis interna* vocata, quæ per tertium fœmur flectentium, sive Tricipitem, & per eos, qui interiorem fœmoris regionem tenent, usque ad genu pluribus ramis distribuitur, quorum extrema junguntur cum extremis Iliacæ interioris, quam per foramen ossium pubis ad crus descendere diximus. His propaginibus eductis, Cruralis truncus ab inguine cum Vena crurali descendit, & juxta fœmoris os ita reflectitur, ut ubi ad poplitem pervenit, inter duo fœmoris posteriora capita consistat. Semper enim hoc solers Natura observat, ut vasa circa eam articuli partem deducat, ubi flexura est, ne si ea parte irent, qua extenditur articulus, ipsa comprimerentur. In ipso autem medio quasi itinere, dum per fœmur descendit, [f] propaginem educit, quæ in plures surculos dirempta, per musculos in posteriore fœmoris regione sitos, una cum Vena poplitea excurrit, tandemque per poplitem descendens (unde *Poplitea* dicitur) frequenti sobole in suram digeritur. In poplite autem jam consistens, utrinque [g] propaginem ad latera articuli genu educit, altius subinde demersam, quæ partim in articulo ipso, partim in duos musculos Gasterocnemios suram constituentes exhauriuntur, unde & *Surales arteriæ* dicuntur. Postquam [h] in poplite Cruralis truncus consistit, [i] *ab externo latere* sobolem profert, quæ juxta fibulam descendit, & inter abducentem pedem, & secundum tarsum flectentium musculos reconditur, & in reliquos anteriorem tibiæ partem occupantes quousque carnei sunt, & secundum exteriorem malleolum contorqueri incipiunt, distribuitur. Paulo sub hoc dicto [k] *alia* educitur ex posteriore trunci sede, quæ usque ad commixtionem tendinum Gasterocnemiorum descendit. [l] *Alia* deindè ex eadem posteriore trunci sede, sed sub secunda prodit, quæ descendens & ligamentum transversum transiens, per pedis dorsum excurrit, in digitos abducentes musculos diffusa. [m] *Reliquum trunci* per tibiæ posteriora deorsum fertur, & circa malleolum internum pedi [n] surculum offert, qui pollicis musculum adit, & pedis deorsum perreptat. *Ipse autem truncus* inter tendines musculorum digitorum pedis latens, in duos ramos [o] dissecatur; quorum [p] *interior*, pollici duos, duos indici, unum medio: [q] *exterior* vero, duos minimo, duos huic proximis digitis, inferiore sede largitur. *Cæterum* etsi arteriarum progressus magna ex parte talis sit, qualem descripsimus, quod tamen supra de Venis diximus, non solum pro individuorum diversitate, sed etiam laterum in eodem homine, ipsorum distributionem plurimum variare, id etiam de arteriis tenendum est, quæ aliis hominibus alio modo se habent.

1. Muscula cruralis exterior.

2. Muscula cruralis interna.

3.

4.

Arteriarum non eadem semper propagatio est.

C A-

CAPVT VI.

Venæ arterialis, & Arteriæ venalis historiam complectitur.

Vena arterialis.

Arteria venalis.

VT perfecta omnibusque suis numeris absoluta sit hæc de Venis & Arteriis tractatio, colophonis loco historiam tertiæ Venæ & secundæ Arteriæ nobis apponere libuit. Vocatur [a] *Vena, arterialis*; & Vena quidem ab officio, quod Veteres sanguinem deferre ex dextro cordis ventriculo credidissent: at arterialis, à tunica arteriarum membranæ simili, cum simplex non sit, ut Venarum, sed gemina. *Arteria* contra, *venalis* dicitur; & arteria quidem, quod aërem devehere attractum per pulmones Antiqui statuerint: Venalis autem, quod substantia corpori venarum respondeat, cum simplex sit tunica, nec admodum crassa. Rejecimus autem utriusque tractationem in hunc præcipue locum, ut de utraque simul ageremus, cum & ex eodem viscere nascantur, & in idem inserantur, prætereaque eadem distributione gaudeant. *Enascuntur* enim ex Corde; & Vena quidem ex editiore sede dextri ventriculi; Arteria autem ex sinistri. *Implantatur* autem & exhauritur utraque in Pulmonum substantiam, & Vena quidem per dextrum asperæ arteriæ latus porrigitur, Arteria autem per sinistrum. Mox in duos utraque *secatur* ramos; quorum alter, ad dextram; alter, ad sinistram pulmonum partem abit, utroque iterum bifariam secto, atque his in ramos alios, donec in minutissimos surculos dispergantur. Rami autem majores sese invicem comitantur, ut vena cum arteria perpetuo incedat, multis anastomosibus junctæ, in quarum medio asperæ arteriæ rami excurrunt. Insignia autem vasa sunt, majoraque longe, quam pulmonum magnitudo requirere videtur, cum partes illæ, ut diximus libro superiore, quæ plurimum dissipant alimenti, venas ampliores requirant; nulla autem sit, quæ pulmonibus ob perpetuum & indesinentem motum plus digerat. Harum *usum* omnes fere, qui hactenus in Anatomicis aliquid scripserunt, unanimi consensu prodiderunt esse, ut Vena quidem pulmonibus alimentum afferat; Arteria autem à pulmonibus haustum aërem ad Cor deducat. Quæ opinio absurdissimo fundamento nititur, sanguinem scilicet nulla ratione in hac arteria contineri, in quo confutando prolixiores essemus, nisi anatomicam inspectionem, & experientiam satis superque falsitatem demonstrare sciremus. Quare ab iis potius standum existimo, qui à dextro cordis ventriculo ad pulmones per Venam arterialem sanguinem transmitti credunt, & hinc in Arteriam venalem per anastomoses deduci, à qua postea ad Cor transportatur, ubi magis elaboratur sanguis ille dextri ventriculi, & fit spirituosus, sicque per Arteriam magnam in universum corpus, pro vita singularum partium, pellitur. Nec verum est aërem in Arteriam venalem rapi, cum foramina ibi nulla sint, sed aër qui per Laryngem in asperam pulmonum arteriam raptus est, bronchia omnia refrigerat, quod frigus cum adjacentibus vasis communicetur (diximus enim ubique bronchia ferri in medio Venæ arteriosæ & Arteriæ venosæ) refrigerat simul sanguinem in ipsis contentum, qui Cor ingrediens calorem illum nimium attemperat, ut propterea opus non sit aërem in substantia ad Cor transferri.

Ortus. *Insertio.* *Distributio.* *Usus.*

[a] *vid.*

FINIS LIBRI SEXTI.

ADRIA-

ADRIANI SPIGELII BRVXELLENSIS, DE HVMANI CORPORIS FABRICA, LIBER SEPTIMVS,

Qui universam Nervorum historiam complectitur.

CAPVT I.

Nervorum naturam, actionem, & differentias explicat.

Vtilitas hujus doctrinæ.

EX vasis superest ut de NERVIS agamus, quos etsi in postremum locum rejecimus, ob causas, quæ superius à nobis sunt expositæ, primo tamen loco haberi ab iis debent, qui vel ex Philosophiæ studio delectationem, vel ex Medicinæ usu fructum aliquem eximium & præclarum cupiunt percipere. Quis enim est, qui nesciat animalium totam naturam in sensu motuque consistere, quarum facultatum vectores sunt Nervi? sed multo minus quisquam ita ignarus est, quin sæpe sæpiusque cognoverit, maximam morborum partem, qui nostrum corpus infestant, has ipsas vires lædere, quibus affectis, Homo omnium animalium præstantissimum, à trunco inutili & à stipite, non nisi sola & quam misere etiam trahit, vita differre potest. Quare non solum jucundissima est Nervorum cognitio: sed & ex omnibus maxime necessaria, ut ad unguem teneatur: at cum in ea haud leves sese difficultates offerant, conabimur quantum in nobis est, summa omnia perspicuitate ac diligentia persequi. Exordiemur autem à definitione, quam postea nobis consueto more breviter enodabimus, cum primum vocis homonymiam, ne qua obscuritas nascatur, è medio tulerimus.

Homonymia. 1. 2. 3. 4. 5.

Nervi ergo *vox* multiplici vulgo significatione sumitur. Primo *pro ligamentis*, de quibus libro tertio scripsimus; quo pacto accepit Hippocrates lib. de Arte, cum *Nervi*, inquit, *ad ossa protensi, articulorum sunt vincula.* Sic & Arist. lib. III Hist. de anim. dum ossa omnia, sive foris vicissim tangantur, sive alterum inseratur alteri, nervis ligari profitetur. hinc natum est, ut apud Anatomicos συννεύρωσις ea articulationis ossium species dicatur, quæ ligamentorum inter se connexione perficitur. Vocantur & nervi *tendines illi, qui in musculorum fine cernuntur*; ex quo factum deinde, ut illa musculi in tendinosam substantiam degeneratio, ἀπονεύρωσις dicatur. Sed & *Venas* nervos fuisse nominatas ab Hippocrate, author est in Onomastico Erotianus, & exemplum ejus rei habemus in lib. de usu humidorum. *Arterias* quoque eodem nomine antiquissimis venisse, Ruffi Ephesii testimonio constat. Propria tamem significatio illa est, qua nos utemur, & cui ipsa quoque nominis ratio maxime convenit, cum νεῦρος, ἀπὸ τοῦ νεύειν, à nutando, seu flectendo: & τόνος (nam & sic vocatur) παρὰ τὸ τείνειν, à tendendo, propria scilicet nervorum actione dicatur. Musculi enim nervorum potissimum beneficio, & flectere quamcunque partem, & tendere consueverunt.

Definitio.

Est autem NERVVS, *Vas candidum, duplici constans membrana, ad omnem intensionem aptissima, in qua substantia quædam alba ac medullaris continetur, à Cerebro, unde oritur, spiritum animalem pro sensu & motu singularum partium voluntario deferens.* Dum *vas* dico, genus ipsius exprimo, eademque volo intellecta, quæ in superioribus libris hoc nomine intelligenda diximus: puta, esse longos, teretes, canales, & si quæ sunt alia. Est autem *vas candidum*, qua voce statim à Vena & Arteria, quæ & ipsæ vasa sunt, distinguitur; cum alba quidem sint, præsertim Arteriæ; non tamen ad eum appulerint gradum, ut vasa candida dici mereantur. *Constat* vas hoc *duplici membrana*, ut vulgo tradunt, quarum utraque à cerebri membranis oritur, cum nervus cerebrum compactum videatur. *Exterior* ergo crassa est, & à crassa meninge nasci dicitur, ad quam ex vicinis venulis surculi quidam impense

Vas genus nervi.

Duplex membrana nervi. Venulæ ingrediuntur, & nutriunt nervorum tunicas.

impenſe exiles derivantur, iis, quæ per corneam oculorum tunicam diſperguntur, non diſſimiles. Has in iis nervis, qui paulo craſſiores ſunt, evidenter conſpicies: at maxime omnium comparebunt, ſi qua inflammatio circa nervos ſuborta fuerit, quemadmodum eædem venulæ, quæ corneam pervadunt, cum ob tenuitatem cerni alias non poſſint, in ophthalmiis egregie in conſpectum ſe proferunt. Vanum ergo eſt, quod Ariſtoteles obſervavit, lib. III Hiſt. de anim. cap. V: humorem circa nervos mucori ſimilem conſiſtere, albidum, glutinoſum, ex quo ipſi nervi & naſcantur & nutriantur, cum alimentum ſuum ab his venulis habeant. *Interior membrana* tenuior eſt, & à tenui cerebri membrana profecta. Sed revera, ſi accurate advertas animum, nervos potius ex infinitis quibuſdam funiculis contextos, & ope harum membranarum invicem connexos obſervabis. Id enim tibi, ſi per tranſverſum nervum diſſecueris, manifeſte clarum reddetur. Vtcunque ſit, utraque membrana *ad intenſionem aptiſſima* eſt, ut hoc ſolo nomine, quæcunque in corpore tendi apta nata ſunt, quemadmodum uniti muſculorum tendines & ligamenta oſſium, propterea nervorum appellationem ſibi adſciverint. Tenduntur enim in longitudinem quam maxime, ſi trahantur: rurſuſque relaxati, in priorem contrahuntur magnitudinem. Quod ipſum Ariſtoteles laudato loco nobis ſuggerere voluit, dum nervi naturam fiſſilem inquit, & in longitudinem tendi; ſcindi autem per latitudinem non citra difficultatem poſſe. *Continet* autem *in ſe* gemina hæc membrana *ſubſtantiam albam ac medullarem*, quam ſi alicubi, perquam optime tibi certe licebit cernere in nervo optico, membranis ſuis involuto, & nonnihil digitis compreſſo. Subſtantia hæc nihil aliud eſt, quam ipſiſſimum cerebrum, à quo nervi omnes exortum ſuum trahunt, ſi quidem cerebri vocabulo quis intelligat, non illud tantum, quod calvaria continetur, ſed etiam per ſpinam univerſam producitur. Exortus autem hic non tantum ratione ipſius productionis intelligitur; ſed etiam facultatis, cum à Cerebro nervi & prodeant, & facultatem nanciſcantur. Sunt enim, ut reliqua omnia vaſa, canales quidam, in ſeſe deducentes facultatem, ad obeundas actiones illas in ſingulis partibus, quibus deſtinatum eſt id viſcus, à quo oriuntur, cum in ſingulis partibus ipſum eſſe nequeat. Vt ergo Cor, cum univerſum corpus ex uno corde exſtrui neutiquam potuerit, facultatem vitalem per arterias undique diffundit: ita Cerebrum, quod in ſolo capite ſua ſubſtantia conſiſtit, ut viribus ſit ubique, nervos in omnes partes digerit. *Facultas hæc, ſenſus eſt, & motus:* non ita tamen, ut quævis pars ad quam nervus pertingit, ſentiat & moveatur: neque ut alius nervus ſit ſenſus delationi, alius motui deſtinatus, quemadmodum cenſuerunt nonnulli: ſed ut unus idemque nervus, pro partis conſtitutione vel utrumque, vel alterutrum impertiat. Clariſſimum hoc eſt in ſexta nervorum conjugatione, quæ laryngis muſculis, utrumque: Lieni renibuſque, alterutrum tantum largitur. Et hunc eſſe nervorum uſum, ex eo licet ſatis concludere, quod nervo conſtricto aut diſſecto, protinus ſenſus motuſque ejus partis auferatur, in quem nervus ille inſeritur. Hoc in canibus eleganter demonſtrare licet: aut, quod melius eſt, in ſuibus, dum nervi Recurrentes dicti filo conſtringuntur. Si enim alterutrum ligaveris, mediam tantum vocem edi: at ſi utrumque, protinus totam auferri obſervabis: redire autem iterum vocem confeſtim, ſi vinculum diſſolveris. *Nervi* ergo *ſentiendi movendique facultatem deferunt:* & horum *quidam ſolum ſenſum*, ut qui in cutim inſeruntur, & primum par Opticum vocatum: *nonnulli motum ſimul & ſenſum*, quemadmodum ſecundum par, in oculorum muſculos digeſtum. Quin imo nec unum tantum ſenſum, utcunque ipſe nervus unicus ſit, ſed interdum plures diſpenſat uni organo; ut dictus Opticus oculo non videndi tantum, ſed & tangendi facultatem offert. Ita ſextum par nervorum cerebri laryngi, motum & ſenſum; cordi, ſenſum ſolum tactus; Ventriculo autem, præter hunc etiam famis & ſitis ſenſum largitur. Repudianda ergo eorum eſt ſententia, qui octo nervorum paria intra calvariam orta, ſenſoriis tantum dicata putant; reliqua vero extra nata, motui; cum clariſſimum cuivis ſit, ſecundum nervorum par, oculorum; ſextum autem, laryngis muſculis motum tribuere. Cæterum *motus* hic *voluntarius* eſt, qui & ſiſti cum cupimus, & concitari poteſt: *facultas* ipſa à Galeno *animalis* dicitur, quod ſolis animalibus inſit, & per eam animalia à plantis diſtinguantur. Cum autem nulla facultas, ſi proprie loquamur, ab anima ſeparabilis ſit, dicimus tamen ipſam ad hanc aut illam partem deduci, quod anima immediatum illius facultatis organum eo tranſmittat, ſpiritum

Nervi ex innumeris funiculis contenti.

Cerebrum ut hic ſumendũ.

Facultas quã vehunt nervi. Non eſſe alios nervos ſenſorios, alios motorios.

Facultas animalis.

spiritum nempe animalem, in cerebro ex vitali spiritu elaboratum. Revera enim ipsius spiritus substantiam à Cerebro per nervos diduci, ex eo videtur perspicuum, quod partes compressæ & stupentes, ubi motum recipiunt, aliquid formicarum instar repentium persentire videntur. id enim profecto neutiquam contingeret, nisi pars affluxionem spirituum interceptam antea redire ad se perciperet. Probare hoc conatur & alio modo, nec male profecto Galenus, lib. VII de Placit. cap. IV, exemplo oculorum, quorum uno clauso, alterius pupilla subito dilatari ob spirituum affluxum (non certe alia de causa) conspicitur. *Neque vero* est, ut quisquam nervorum angustias accuset, quæ spiritum non admittant, cum cuivis id notorium sit, spirituum animalium tantam esse subtilitatem, ut fulminis instar omnia pervadant: & in vivo sanoque corpore non omnia ita collapsa esse, dum calore vitali adhuc perfusa sunt, quin pori satis aperti ubique & evidentes, etiam ipsis in ossibus reperiantur. Qui enim de poris cujusque partis ac densitate recte judicaturus est, eum modò mactatorum animalium carnes, nervos, visceraque contemplari oportet, quemadmodum sæpe nos conspicuos nostris oculis poros in pluribus invenimus, qui in diu exstinctis prorsus latebant. Frustra quoque nonnulli propterea ambigunt, quod ægre animo comprehendant, quî temporis momento à centro corporis ad extimas usque partes hic spiritus diffundatur. Sed ego profecto etsi mirer & ipse, & in hac re immensam Conditoris nostri potentiam agnoscam, non possum tamen non propterea facile, quî fiat id, animo concipere, cum idem in sanguine videamus contingere, qui uno ictu oculi, modo à corde ad vultum effunditur, modo à facie ad cor iterum regurgitat. Quis enim non sæpenumero vidit, vultum cujuspiam commisso aliquo scelere, temporis momento rubedine suffusum; rursus roseum vultum nunciato aliquo desideratissimi amici insperato obitu in pallorem subito conversum? Quod si sanguis, qui sua natura terrenus est, spirituum vitalium beneficio, indicibili quadam velocitate agitur, quid non speremus de animalibus spiritibus, quibus nescio an subtilius quid alicubi in tota hac rerum universitate reperiatur? Quamobrem jam concludamus, *usum nervorum* non esse alium, quam *animalis spiritus à Cerebro transmissi, temporis momento, pro sensu motuque voluntario partium, deductionem.*

Spiritus in substantia nervos pervadunt. 1. 2. *Respondetur adversariis.* 1. 2. *Usus.*

Videamus nunc quæ differentiæ in nervis occurrant: quas ut ordine investigemus omnes, ea contemplabimur, quæ singulis instrumentis insunt, deducta à substantia, forma, magnitudine, numero, similibusque. Prima ergo differentia est, quæ occurrit *ratione substantiæ*, cum ii, qui à cerebro proficiscuntur, dum adhuc in cranio est, molliores sint; qui vero ab eodem prodeunt, dum per spinam dorsi fertur, duriores. Rursus ex iis, qui à cerebro enascuntur in cranio, molliores sunt illi, qui ab anteriore parte, quam qui à posteriore: & ex iis, qui dum extra calvariam fertur, oriuntur, molliores sunt qui à superiore, quam qui ab inferiore proveniunt. Duri ergo erunt, qui ex cervicis medulla emergunt: duriores, qui ex thoracis: omnium durissimi, qui ex medulla in vertebris lumborum & ossis sacri contenta enascuntur. Omnes autem, summatim loquendo, quanto breviores sunt, tanto quoque sunt molliores: & quanto longiores, tanto duriores; cum in ipso itinere magis magisque indurescant. Cæterum Galenus lib. XVI de Usu part. cap. II existimat, molliores esse factos ad sensum; cum facilius objectorum species admittat quod molle est: duros, ad motum; cum sint robustiores. At ego longe aliud Naturæ consilium fuisse statuo, cum mollium nervorum quidam musculos moveant, ut secundum par: & durorum aliqui sensum impertiant, ut è cervice prodeuntes nonnulli, aliique sparsi ad cutem rami, adeoque respexisse eo potius, ut quibus longum iter faciendum est, in ipso itinere salvos integrosque præstaret. *In figura* hoc discrimen observatur, quod etsi omnes nervi teretes sint ac rotundi, circa origines tamen nonnulli aliquantulum depressi videantur. In optico quoque *sensibilem meatum* notavimus cum Herophilo & Galeno; in reliquis utcunque magnis nunquam id observare licuit. Sed *magnitudo* complures suggerit differentias. Respondet enim ubique (ut justa solet esse Natura in omnibus) magnitudini earum partium, quibus distribuuntur; inque primis illorum, qui motui inserviunt. Nam qui sensum deferunt, potius sentiendi magis minusve exquisitam facultatem respiciunt, unde oculi insignem nervum obtinent, Hepar exiguum. Sunt ergo alii *crassissimi*, ut qui in brachia & crura distribuuntur: alii *mediocres*, qui ad sensuum organa digeruntur; alii *graciles*, qui in musculos exiguos propagan-

DIFFERENTIÆ. *A substantia.* *Cur quidam nervi molles, alii duri.* *A figura.* *A cavitate.* *A magnitudine.*

Ab exortu.

propagantur. Notatu autem digniſſimum illud eſt diſcrimen, quod *ab exortu* petitur. Nonnulli enim uno continuoque principio prodeunt, ut Optici; alii pluribus & diſtinctis, poſtea in ſe coeuntibus, ut tertium, quartum, & quintum par cerebri, dum in cranio adhuc eſt. Vtcunque autem prodeant, alii, *ſecundum Veteres*, à Cerebro proprie & ſtricte ſic dicto; alii vero, à ſpinali medulla exordiuntur; & hi iterum, vel à principio ipſius medullæ, dum ſcilicet adhuc in cranio eſt; vel à progreſſu, dum in ſpina fertur. At *nobis* omnes ad unum ex medulla cerebri oblongata prodire videntur, cum (quemadmodum ultimo libro docebimus) ſpinalem medullam, non ut vulgus, proceſſum cerebelli oblongatum, ſed tam cerebri, quam cerebelli productionem cum doctiſſimo Varolio credamus. *Alii* ergo dum hæc medulla calvariæ adhuc incluſa eſt, enaſcuntur; quorum communiter cum Galeno ſeptem paria vel conjugationes cenſentur, utrinque enim prodeunt: non incommode tamen octavum par addideris, quod olfactui inſervit: *alii* vero, poſtquam cranium reliquit, & per dorſi vertebrarum foramina procedit, jamque ſpinalis medulla proprie dicitur. *Horum triginta paria* ſunt; *ſeptem* medullæ cervicalis, *duodecim* dorſalis, *quinque* lumborum, tandemque *ſex* medullæ oſſis ſacri. Hi omnes eadem ſerie & modo in utroque latere diſperguntur, excepto ſolo ſexto pari ejus medullæ, quæ in cranio adhuc eſt, cujus dexter nervus, aliter paulo ac ſiniſter diſtribuitur. *Ab illis*, omnibus ſenſuum vociſque inſtrumentis, tum viſceribus, rami tranſmittuntur: *ab his*, univerſis muſculis, qui ſub capite ſunt. Cæterum, ut breviter loquamur, nec obſcuritatem tamen inferamus iis, quibus noſtra de cerebro ſententia nondum cognita eſt, quam infra demum perſequemur; illos nervos, qui ab oblongata cerebri medulla naſcuntur, dum in cranio adhuc eſt, *Cerebri nervos* perpetuo vocabimus; reliquos vero, qui oriuntur, dum per ſpinam deſcendit, *nervos à ſpinali medulla proprie ſic dicta profluentes* dicemus. Priorum officia nonnemo duobus carminibus expreſſit, quæ cum digna ſint ut memoriæ mandentur, huc deſcripſimus:

Cerebri nervi qui dicantur. Nervi ſpinalis medullæ, proprie ſic dictæ.

Optica prima; oculos movet altera; tertia guſtat;
Quartaque, quinta audit; vaga ſexta eſt; ſeptima linguæ.

Nervorum paria 38.

Sunt igitur *nervorum in univerſum triginta octo paria*, quæ diligenter unicuivis addiſcenda, qui fæliciter medicinam facturus eſt, ut ſciat quo loco remedia applicanda ſint, dum ſenſum aut motum alicujus partis, vel imminutum, vel prorſus abolitum videt. Sed nos nunc ſingulorum hiſtoriam aggrediamur à Cerebri nervis exordientes.

CAPVT II.

De Nervis Cerebri.

Primum par cerebri.

EX octo conjugationibus, quæ à medulla cerebri oblongata, dum cranii limitibus adhuc coërcetur, oriri diximus, *primo loco* ſe offert ea, *quæ* [a] *Opticos nervos conſtituit*, fama apud omnes diſſectionum proceres admodum celebratos. Hi enim non tantum, ſi craſſitiem ſpectes, maximi ſunt: ſed etiam omnium corporis nervorum facile molliſſimi. [b] *Oriuntur* autem ex medio baſis cerebri, parte anteriore, ex opinione Veterum; ſed revera, ſi capite inverſo diſſectionem adminiſtres (quæ ratio genuina à Varolio primum oſtenſa eſt) ex principio truncorum priorum ſpinalis medullæ, ut quaſi in occipitio eorum ſit exortus, ſtatimque verſus conjugem ſenſim contendentes, ſupra oſſis ſphænoidis ſellam uniuntur, (non, ut voluerunt quidam, tantum junguntur) & commune corpus quadratum confuſa interiore medulla conſtituunt. Inde protinus iterum ſeparati, uterque in ſui lateris oculum oblique fertur, per [c] foramen, quod oſſis cuneiformis primum eſt, orbitam ingredientes, & in ipſum oculi centrum deſinentes. In hoc pari commode licebit demonſtrare duas illas membranas, quas dixi in nervis eſſe, à duabus cerebri meningibus derivatas: tum ipſam etiam ſubſtantiam interiorem medullarem, quæ à Cerebri corpore proficiſcitur. Ipſe tamen nervus in plures ramos, ut alii, non diſcinditur; ſed lateſcens, oculi tunicas conſtituit, & ex craſſa quidem membrana, Corneam; ex tenui, Vveam: ex medullari autem ſubſtantia, Retinam efformat. Cum primum enim ad oculi centrum appulit, membranæ hæ expanduntur, & humores ſphæra confecta in ſe concludunt. Nervi hi oculis videndi facultatem ſubminiſtrant, unde

Exortus ipſius. Progreſſus. Inſertio. Membranæ degenerant in tunicas oculorum.

Visus. Foramina nervorum opticorum.

unde ipsis obstructis vel compressis cæcitas oritur. His Galenus foramina ascripsit, & Herophilus propterea πόρους ὀπτικοὺς *visorios meatus* indigitavit, docentes sensibilem & conspicuam ipsis inesse cavitatem, quibus tamen omnes fere Anatomici contradicunt. Ego vero in Patavino Gymnasio & frequenti multorum consessu superioribus annis ostendi, meatus quosdam à principio nervorum, usque ad illum locum, ubi coëunt invicem, productos esse, mox inde versus oculum evanescere. Ac proinde non tantum excusari posse Veteres, sed etiam vera scripsisse monstravi, præsertim cum nullus eorum fuerit, qui insignes hos ductus esse prodiderit: sed tantum meatus ejusmodi, qui non prorsus visum effugiant, si quis ad lucem claram in magno animali, statim postquam mactatum fuerit, id velit expendere. Has enim tres conditiones & ipse Galenus lib. VII de Placit. cap. IV, & libr. de Oculis, ut quis conspiciat, requirit. Cæterum antequam hinc discedamus, problemata quædam in medium adducam, ut præter ipsam historiam usum quoque demonstrem eorum, quæ à me dicuntur, inprimis cum nostra tempestate ab iis fere tantum dissectionis studium colatur, qui medicæ arti industriam suam locant. Primum ergo sit, quæ causa fuerit, ut multi ex pluribus (præsertim sibi de industria concitatis) sternutationibus in cæcitatem derepente lapsi sint. Fit hoc, vel quia arteriarum carotidum rami, qui nervis opticis sic vicini sunt, ut tangant, repleantur & repleti hos comprimant: vel, quia copiosus, isque pituitosus humor ex cerebro ad opticos nervos traductus fuit, qui obstruxit. Illos, quandoque setaceo curatos vidi: hos, quibus ab humoribus pituitosis malum hoc enatum fuit, nunquam convaluisse memini, nisi quemdam luevenerea laborantem, qui hydrargyro inunctus, liquefactis omnibus humoribus, sanitati restitutus fuit. Sed boni piique Medici non est, ea in usum revocare, quæ periculi plena plus damni afferant, si noxia sint; quam boni apportent, si proficua. Et satius est profecto cæcitatem non pellere, quam mortem adducere: quamvis plerumque quos ratio non juvat, eos temeritas juverit, ut eleganter inquit elegantissimus Medicorum Celsus. Interim in oculorum affectibus, qui in medica praxi versantur, ea quæ per palatum pituitam educunt, adhibere discant potius, quam ad nares noxios humores attrahere. Vt taceam præter periculum quod evitant, plus etiam commodi ex masticatoriis nasci, quod tum experientia longa hactenus docuit, tum Anatomia persuadet, cum nervi optici in suo exortu non longe à palato distent: longius autem à spongioso osse, & via sit præter naturam ad quam humores ducuntur, ut dabitur dicendi occasio inferius, & jam ante me à doctissimo Vesalio demonstratum fuit. Quæritur deinde, quo pacto extra orbitam oculus, non rupto nervo optico possit excidere, cujus rei quamplurimas habemus historias. Sed non difficile est respondere ex iis quæ ante dicta sunt, nervos scilicet admodum extendi secundum longitudinem posse. Dum ergo humiditatis plurimum hic suscipit in inflammationibus oculorum, facile fit, ut laxetur: ipsi autem musculi plurimum intumescentes, cum amplius in orbita contineri nequeant, extra prosiliunt. Plerumque enim ab inflammationibus oritur oculorum procidentia, quales sunt historiæ doctissimi Vegæ, qui mulierem quidem, procurato menstruorum fluxu: at juvenem inunctionibus digerentibus curavit. Dignissima autem mentione quæstio est, & cui explicandæ occasionem mihi suggerit quod legi apud nonnullos, cæcos à vulnere transversim fronti inflicto, nonnullos vero à copioso alvi profluvio derepente exorto, visum & quidem subito recepisse. Causa non fuit alia, quam compressio horum nervorum à conterminis vasis, venis puta & arteriis sanguine tumidis enata, quas sine mora vulnus tale evacuavit. Quamobrem & ego nonnunquam, nec sine fructu, in ea cæcitatis specie, quam Barbari *Guttam serenam* appellant, mediam frontis venam pertundo, ex quo sanguinem eò usque deduco, donec sua sponte fluere cessaverit.

Problemata. 1. 2. 3. *Observatio.* *Nota.*

a, 7.1.m.2. [a] SECVNDVM PAR à lateribus basis anterioris cerebri, prope primi originem *Veteres* Anatomici enasci dicunt: b, 10.10.2. K.K. [b] *at nova dissectio* demonstrat, ad principii spinalis medullæ intimam partem prodire, & in suo exortu sic unitos, ut angulum communem efficiant, quæ causa est, cur ad easdem partes uterque oculus simul commoveatur. Tenuius est multo si cum primo conferas, & durius, exitque è cranio per c, 2.5.2. N. [c] foramen secundum ossis cuneiformis, quod oblongum est, sicque oculi orbitam intrat. Mox in plures surculos dispescitur, qui ad musculos oculi vadunt: & *primus* quidem supra primum

Secundũ par. *Exortus.* *Rami.* 1.

 par,

par, sive opticum ascendens, in duos, tum palpebræ, tum oculi levatorem digeritur: 2. *alter* valde conspicuus, pluribus surculis in adducentem disseminatur: 3. *tertius* nec ipse obscurus, primo in duas, mox in plures fibras divisus, in oculi depressorem: 4. *quartus*, in obliquum inferiorem, sive minorem circumagentem oculum versus angulum exteriorem. Tandem fibras quasdam tenues educit, quæ junctæ cum primo pari, exterioribus oculi membranis distribuuntur, adeo ut ad quatuor tantum musculos oculi hoc secundum par propagetur, tum ad eum, qui palpebram attollit. *Vsus.* Vsus hujus paris est, facultatem motricem musculis oculorum impertire.

Tertium par. Exortus. [a] TERTIVM PAR ex inferna & posteriore medullæ cerebri sede, exiguo nervulo oritur, rectaque sub cerebri basi versus anteriora excurrit, secundæ conjugationi, cum qua dictum [b] secundum ossis cuneiformis foramen oculi orbitam ingreditur, attensum. *Rami. 1.* Mox in quatuor ramos digeritur; ex quibus [c] *primus*, obliquorum oculi superiori & majori, sive Trochleæ musculo vocato, ramulum offert, inde per [d] foramen ossis frontis supra orbitam exsculpto elapsus, in cutem & [e] musculum frontis (quem potius supercilii musculum dixeris) definit. *Observatio.* Ramus hic diligenter notandus est, quod observarim olim, ipso levi vulnere læso, palpebram prolapsam, dum supercilii musculus propterea paralysin incurrerit. *Observatio.* Vidi etiam eandem paralysin natam ex medicamentis frigidis & narcoticis, pro somno conciliando importunius adhibitis. Sed & ex his ratio reddi potest, cur Hippocrates I prognostic. inter lethalia signa retulerit, in acutis morbis semiapertis oculis dormire. Malum enim hoc signum est propterea, quod significet siccatos esse admodum nervos, adeoque & cerebrum; ex quo fit, ut ægri tales plerumque convulsi postea moriantur. *Nota.* Solet quoque in nonnullis Epilepsiæ præludium in palpebris, facie tota ac oculis eodem nomine oboriri, cum tertium hoc par ab humoribus epilepsiam generantibus vellicetur, sicque convulsio oculorum & faciei nascatur. 2. [f] *Secundus* ramus, deorsum fertur & per [g] quarti maxillæ superioris ossis foramen, quod sub oculi orbita est, excidit, statimque in faciei anteriore parte in plures dissectus propagines, in musculos superius Labium & nasi alam abducentes, tum in ipsum labium ac gingivas dentium incisoriorum absumitur. 3. [h] *Tertius*, per [i] foramen secundi ossis maxillæ superioris, post carunculam lacrymalem in oculi interiore angulo positam, in narium amplitudinem transmittitur, per tunicam ejus diffusus; ex quo fit, ut acutissimo sensu sit prædita, leviterque tantum attacta sternutationem efficiat. 4. [k] *Quartus*, per [l] eam rimam, quæ inter primum superioris maxillæ os est, & cuneiforme in externo oculi angulo, sive per quartum foramen ossis sphænoidis egreditur, & ad interiorem temporalis musculi partem secedit. *Vsus.* *Vsus* hujus est, dictis musculis vim ac facultatem movendi adferre.

Quartū par. Exortus. [m] QVARTVM PAR ex medulla cerebri, sede posteriore enascitur, & per foramen ossis cuneiformis [n] sextum è cranio egreditur, rectaque descendens tres ramos à se propagat. *Rami. 1.* [o] *Primus* est statim à transitu, qui vitis aut cucurbitæ capreolorum in morem aliquoties contortus, & [p] duobus surculis [q] nervi auditorii (de quo jam dicturi sumus) unitus, postea in maxillæ inferioris attollentem temporalem & abducentem, tum buccarum, surculos digerit. 2. Hinc ulterius descendens, [r] *secundum* promit, qui in gingivas superiorum dentium molarium, ipsos etiam dentes surculos seriatim propagat. 3. [s] *Tertius*, à posteriore parte egressus, [t] maxillæ inferioris foramen ad processuum fundamenta in superficie interna insculptum ingrediens, radicibus dentium ordinatim ramulos largitur, ac tandem per anterius [u] foramen in exteriore superficie positum egrediens, in inferius labium ejusque cutem terminatur, quod [x] reliquum ejus est in linguæ tunicam juxta radicem exhauritur, & sic aptitudinem saporis dignoscendi offert. *Nota.* *Notetur autem hoc loco*, duo hæc paria quæ nunc recensuimus, tertium inquam, & quartum, ab Anatomicis communiter pro uno recenseri, eoque tertio: sed hac tamen distinctione, ut dicant hoc ipsum duplici radice oriri, altera quidem tenuiore, altera crassiore. Tenuiorem radicem vocant, quam nos tertium par statuimus: Crassiorem, quam nos quartum. Sed nos distinguimus, quod revera neque in exortu suo, neque in progressu invicem conjungantur. Quartum autem par quod ipsi statuunt, à tertio non videtur distinguendum, ut Valverda ipse libro VII Anatomiæ, cap. IV concedit.

a QVIN-

Quintū par. *Exortus.*

[a] QVINTVM PAR ex medulla cerebri oblongata, ea sede, qua cerebelli portio annectitur, prodit: enatum ex duobus nervis, quorum alter mollior, alter durior est. Egrediuntur hi una membranam, & per foramen ossis temporum, quod in processu ejus petroso insculptum est, insigne satis & tortuosum, auditus organa intrant. Inde *durior* illa portio confestim in priora abit, per canalem peculiarem vecta; ac rursus per idem os, oblique ad posteriora recurrit, & in primam auris internæ cavitatem secedit: hinc reflexus magis duas propagines educit; unam, superne; alteram, inferne: sed utrinque per proprium foramen transit. [b] *Superior* per transversum ejusdem ossis foramen fertur, per quod venula quoque in auditus organum pertransit, & paulo post egressum [c] quarti paris ramo, prout nos tradidimus; vel ut communiter alii paria numerant, tertii, quem capreoli vitis ritu in orbem agi diximus, commiscetur. [d] *Inferior* per tertium ejusdem ossis foramen, quod angustum valde est, & tortuosum exit, & transversim supra musculum maxillæ inferioris lateralem delatus, in fauces descendit, aliquam multis propaginibus in nares disseminatis. Confestim autem [e] quarti paris propagini capreolum imitanti commiscetur, sive surculo illi, qui ad linguam abit, à qua ad dentium radices, & musculos buccarum, uti & cutim auriculæ radicem ambientem abit. Per hunc ramum Anatomici credunt fieri, ut qui surdi nascuntur, etiam muti fere fiant. Cæterum *mollis* illa portio, cum dura portione fertur: at ubi ad primam auris illam cavitatem pervenit, membranæ in modum per ipsam expanditur, sicque merito Nervus auditorius dici meretur, cum spiritus omnes ad auditum ipse suggerat.

Duæ portiones. *Durior.* *Mollis.*

Sextum par. *Exortus.*

[f] SEXTVM PAR paulo magis versus inferiorem ac posteriorem partem, quam quintum exoritur: nec uno, sed compluribus à se diremptis nervulis, qui tamen statim simul junguntur, etsi non adeo coalescant, ut unicum omnino efforment, sed duos distinctos semper, una tamen membrana à dura cerebri meninge enata coërcitos, quæ res imposuit multis, ut pro uno habuerint. Sic juncti descendunt simul è cranio per [g] secundum & tertium foramen occipitii, per quod idem minor Carotidis arteriæ & major venæ Iugularis ramus calvariam ingrediuntur. Duo ergo cum sint nervi, *alter* in egressu magis vergit ad partem priorem dicti foraminis, ac *minor* est: *alter*, ad posteriorem, ac *major*. *Ille*, mox ab egressu è cranio recta deorsum ad linguæ fauciumque musculos tendit, & ad partes in ore collocatas, in quas totus absumitur: *hic* contra, [h] *primam propaginem* ad eos, qui posteriorem cervicis partem occupant, præcipue in primum scapulæ musculum, sive Cucullarem: deinde septimo pari, dictæque Arteriæ & Venæ membranarum quarundam beneficio adhærens, ad laryngis latera descendit, cujus musculis, præcipue internam cavitatem tenentibus, transversim [i] surculos largitur. Hic cum plures nervorum propagines inter se concurrant, iterumque disjungantur, *plexus* quidam constituitur, in quo *nodi* glandulis, vasorum divaricationibus attensis, non absimiles reperiuntur, quod primum observavit doctissimus Anatomicorum Fallopius, qui olivaris corporis imaginem referre voluit. Cæterum ipse nervus major, inter eadem, quæ dixi, vasa medius incedens sensim à larynge ad asperam arteriam fertur, ad cujus latus descendens, ad Thoracem tendit. Prius tamen quam hunc ingrediatur, supra jugulum in duos ramos dirimitur; ex quibus alter, exterior est & minor: alter, interior & major. De horum distributione & propaginibus nunc breviter agemus, sed ita, ut cum dexter quam sinister truncus aliter disseminetur, separatim utriusque historiam proponamus, & primum quidem dextri, deinde & sinistri.

Minor nervus. *Major nervus, & ejus propagines.* 1. 2. *Plexus nervorum sexti paris.* *Nodi.* *Rami nervi majoris.*

DEXTRI nervi ramorū historia. *Exterioris propagines.* 1. 2.

[k] DEXTRI ergo nervi *ramus exterior*, protinus à divisione [l] propagines emittit ad flectentem caput Mastoideum vocatum musculum, tum hyoidis, sternohyoideum inquam, & laryngis, sternothyroideum; inde thoracis cavitatem ingreditur, ac ubi ad arteriam axillarem pervenit, ab interiore sui latere nunc tres, nunc duos educit [m] surculos, unum sub altero, qui circa dictam axillarem arteriam, tanquam axem, aut (ut verius dicam) trochleam quandam reflectuntur, & una coëuntes unum constituunt [n] nervum, qui dextro asperæ arteriæ lateri membranæ beneficio adnexus, ab infima sede ad summam recurrit, ad dextrum laryngis latus festinat, glandulæ incumbens, quæ dextri lateris radici apposita est. Hanc ubi superavit, in plures confestim [o] surculos dirimitur, quæ in sui lateris musculos in larynge sitos, & qui capita deorsum habent,

Dexter recurrens nervus.

habent, motum ipsis concedentes, absumuntur. Atque hic nervus à progressu [a] *Recurrens* dicitur, estque celeberrimus apud omnes, à sapientissima Natura magna prudentia conditus, ut in musculos laryngis, quorum capita deorsum spectant, inseratur, cum omnes nervi motum largientes capitibus inseri debeant, & versus finem spectare, non contra. Et quia larynx vocis instrumentum est, vox autem non nisi motis musculis perficiatur aut aperientibus laryngis cartilagine, aut claudentibus: idcirco constrictis vinculo, aut abscissis his nervis, qui facultatem se movendi contrahendique musculis impertiunt, vox animali demitur. Id in canibus aut porco, quod ille latrando, hic grunniendo indesinenter vocem edat, egregie demonstrari potest. Altero enim nervo resecto, dimidium vocis adimitur; at utroque protinus tota aufertur. Constitutâ recurrente propagine, ramus exterior sub jugulo oblique descendens, postquam in itinere [b] *surculos mediocris amplitudinis* in Pleuram & Pulmonis tunicam digessit, tum [c] alios Pericardio & Cordi ipsi largitus est, ulterius descendit intra mediastini duplicaturam, & juxta vertebras in duos [d] ramos dividitur, qui *stomachicum nervum dextrum* constituentes oblique feruntur, & diaphragma inde una cum œsophago perforantes, cui nullum tamen ramum impertiunt, in sinistrum Ventriculi orificium [e] pluribus ramis, reticuli instar, exhauriuntur, id quod ita cum sinistro nervo cingunt, ut totum ex nervis constare videatur. Hinc tantus non modo cum cerebro ventriculi consensus est; sed etiam cum corde, ut ii affectus, qui orificio superiori dolorem inferunt, cordis esse videantur, & revera quoque sint, patiente eodem corde dolorem ob dolentem hunc nervum. [f] Atque hæc vera causa est, nervi scilicet hujus communio, non vicinitas utriusque visceris, ut alii dicunt. *Interior ramus* ad interiorem sedem radicis primæ costæ thoracis abit, & sub pleura vertebris adhærens, per radices reliquarum costarum descendit, à singulo intercostali nervo è dorsi spina prodeunte [g] ramulum assumens, inde cum Arteriæ magnæ trunco descendente diaphragma permeans, ad os usque sacrum defertur, ad cujus regionem ternas profert propagines, quæ in viscera naturalia distribuuntur. [h] *Prima* inferiorem omenti membranam adit, perque eam descendens in ramulos tres dirimitur; quorum [i] *unus*, dextro ejusdem membranæ lateri distribuitur, coloque intestino, qua parte ipsi committitur; [k] *alter*, minimus & exilis admodum, intestinis duodeno & jejuno circa principium; [l] *tertius*, ventriculi fundo parte dextra, & superiori omenti membranæ, quæ tamen paulo amplior est, communicatur. Quod [m] restat hujus propaginis in jecoris cavam partem, & fellis vesiculam absumitur. [n] *Secunda*, in dextrum renem & ejus membranam abit. [o] *Tertia*, quæ grandior utraque jam dicta, ad primam lumborum vertebram descendens, in mesenterii dextram partem & intestina alligata porrigitur, mesenterii centrum cum Arteria & Vena comite ingressa. [p] Reliqua pars in vesicam, & in mulieribus in fundi uteri dextram partem facessit.

Vnde consensus Ventriculi & Cordis. — Interioris trunci propagines. — Rami tres. 1. 2. 3.

SINISTRI nervi ramorum historia. *Exterioris propagines.* 1. 2. 3. *Recurrens sinister.* 4. 5. 6.

[q] SINISTRI autem *nervi* [r] *ramus exterior*, statim in descensu Pleuræ primum & Pulmonis tunica extrorsum, mox Pericardio ac Cordi ipsi surculos introrsum offerens, ad arteriæ magnæ truncum descendentem ea sede, qua primum è corde prodit & ad spinam inflectitur, [s] tres educit surculos, qui ad dictam arteriam revoluti in unum coeunt nervum, qui *sinister* [t] *Recurrens nervus* vocatur, & similiter ut dexter sursum progreditur & in laryngis musculos propagatur. Inde *tenuem* educit *surculum*, qui per cordis basin ejusque tunicam capillorum modo distribuitur. [u] Reliquum postea descendit, & dextrorsum oblique se inclinans ad orificium superius Ventriculi abit, in cujus partem dextram, ut dexter ante in sinistram, diffunditur, multos in ramulos, retis in modum, distributum. Ab hoc *surculus* secundum elatiorem Ventriculi regionem ad pylorum defertur, quem ubi nonnullis surculis quasi implicavit, [x] in cavum jecoris proficiscitur. [y] *Interior ramus*, primum ab intercostalibus propagines assumit, deinde diaphragma penetrans in tres propagines dividitur. [z] *Prima*, quæ transversim ad [a] Lienem proficiscitur, & in itinere *duos surculos* educit; [b] *unum*, qui similiter in inferiorem omenti membranam & coli intestini partem, quæ ipsi attenditur; [c] *alium*, qui in Ventriculi fundum sinistrum superioremque omenti membranam mittitur. [d] *Secunda*, in mesenterii sinistram partem, ejusque loci intestina abit. Nonnunquam etiam surculos promit, qui cum vasis seminariis ad testes per processus peritonæi excurrunt. [e] *Tertia*, sinistrum renem

Interioris propagines. 1. 2. 3.

renem ejusque pinguem membranam: quod [a] reliquum est, ad sinistram vesicæ & uteri fundi partem accedit. *Usus* hujus paris ut satis manifestus est, ita nobilissimus; cum *exterior ramus*, visceribus mediis: at *interior*, omnibus infimi ventris ramulos largiatur, & dexter quidem, dextri; sinister autem, sinistri lateris. Præter hunc usum, Recurrentibus quoque ramis ad vocem formandam confert, facultatem motricem Laryngis musculis impertiendo.

Usus.

[b] SEPTIMUM PAR in postrema occipitii sede, ubi medulla cerebri jamjam cranio egressura est, exoritur, adeoque omnium in Calvaria nascentium nervorum durissimum habetur. Oritur autem aliquot radicibus inter se disjunctis, quibus utrinque in unum coëuntibus, per [c] quartum & quintum occipitii foramen (quæ inter maximum illud, unde spinali medullæ descendenti via patet, & illud, ex quo sextum par exit, sita sunt) cranium egreditur, statimque post egressum cum sexto pari membrana communi involvitur, unde quidam non diligenter advertentes commisceri crediderunt, sicque una descendunt. Ubi ad linguæ radicem pervenit, in omnes ejus musculos [d] surculos digerit, nonnullos etiam ad quosdam ossis hyoidis & laryngis transmittens, quemadmodum & eos, qui à styloide appendice initium petunt. *Usus* hujus conjugationis est, facultatem sentiendi movendique à cerebro linguæ musculis deferre.

Septimũ par. Exortus. Usus.

Septem his paribus, quæ vulgo sic recensentur, [e] OCTAVUM addimus, quod nervos olfactorios constituit, per quos à cerebro ad externos rerum odores apprehendendos facultas defertur. Hos vulgo ex cerebri substantia medullari in basi ipsius juxta primum par pronasci asserunt: at sectio cerebri nova, quæque inverso administratur ordine docuit, ad cerebri extrema latera oriri ea sede, quæ supra auditus foramina est; unde patet, hactenus dimidia tantum sui parte demonstrata fuisse. Sunt autem in exortu suo admodum acuti & à se distantes: cæterum sensim versus priora proficiscentes, inter supremam & mediam cerebri prominentiam crassiores evadunt, & ad se inclinant propius, sicque tandem supra ossis spongiosi sinus intra cranium recumbunt. Intruduntur hi in cerebri processus mammillares: at Galenus & Marinus (quos fere tota Anatomicorum cohors sequuta est) Nervorum nomine vocare noluerunt, etsi colore, ductu, & usu ipsis omnino respondeant, quod nec productiones reliquorum nervorum instar habeant, nec cranii cavitatem egrediantur: sed mihi non aliud profecto committere sophisma videntur, quam ii, qui dentes à numero ossium expulerunt, quod membrana exterius non investiantur, ut alia, etsi hoc neque ad ossium, neque illud ad nervorum essentiam quidquam faciat.

Octavũ par. Exortus. Cur inter nervorum paria non recenseatur.

CAPUT III.

De nervis spinalis medullæ proprie sic dictæ, & primo quidem vertebrarum Cervicis.

NATURA solers rerum parens quemadmodum Nervos condidit, ut essent vehiculum facultatis spirituumque in Cerebro genitorum, quod Cerebrum ipsum per totum corpus diffundi haudquaquam poterat: sic cum idem minime posset Nervos universis partibus opportune largiri ob nimiam distantiam, *Spinalem medullam* effinxit, quæ nihil aliud est, quam *cerebri cerebellique medulla per longum dorsi vertebrarum ductum extensa.* Proinde visis jam iis nervis, qui à Cerebri medulla, dum adhuc in cranio coërcetur, originem suam ducunt: reliquum nunc est, ut & eos inspiciamus, qui proficiscuntur ab eadem medulla spinæ vertebris inclusa. Dicitur autem medulla, non quod affinitatem aliquam cum medulla ossium ratione suæ substantiæ obtineat: sed quia medullæ instar vertebrarum ossibus inclusa est: at substantiam continet cerebro similem, quam & ipsam Plato medullam vocabat, & hoc nomine *spinalis* vel *dorsalis* dicitur, ad differentiam utriusque, in spina non coërcitæ, sed vel in calvaria, ut Cerebrum, vel in ossium cavitate, ut quæ proprie medulla indigitatur. Substantia hæc duabus tegitur membranis, non secus ac Cerebrum ipsum, unde originem deducit; altera, crassa; altera, tenuiore; quas involucrum quoddam tertium, validum & membraneum investit, quod Galenus vertebrarum ligamentum putavit. Facta autem in eum *finem* est, ut motum & sensum

Spinalis medulla. Cur medulla dicatur. Membranis duabus involvitur. Usus.

ſenſum muſculis & membranis, ad quas Cerebri illa paria non pertingunt, diſtribuat. Proinde cum nervorum ab ea naſcentium bene magna ſit multitudo, eam tamen ad certas quaſdam claſſes facile reduxerimus, ſi dicamus omnes *triginta* conſtituere *paria*, ex quibus *ſeptem* ad medullam pertinent, dum per cervicis vertebras vehitur; *duodecim*, dum per thoracis; *quinque*, per lumborum; & tandem *ſex* ad eam, quæ ſacri oſſis foraminibus continetur. *Egrediuntur* autem nervi hi per foramina vertebrarum; & *vel gemino exortu*, priore ac poſteriore parte, quemadmodum accidit in primis duabus colli & quinque ſacri oſſis conjugiis, quæ non à lateribus, hoc eſt, dextra vel ſiniſtra parte oriuntur, ſed anterius & poſterius binos ramos educunt: *vel ſimplici*, per unum in utroque vertebrarum latere exſculptum, ut in reliquis ad unum omnibus evenire ſolet, in quibus unus nervus à dextro, alter à ſiniſtro latere procedit. *Primum* autem *& ſecundum par à gemino initio incipit*, ne ſi ſimplici inchoaret, à vertebrarum commiſſura læderetur, quod craſſius foret: aut ſi foramen majus fieret, vertebrarum os, quod per ſe ſatis tenue fuit, ruptioni obnoxium redderetur. Vtrumque ergo malum ut evitari poſſet, duplex initium ſapiens Opifex exſtruxit: unum quidem, ab anteriore; alterum vero, à poſteriore parte. *Cæterum* ubique dextri rami ad dextrum latus, ſiniſtri ad lævum abeunt, & eodem utrobique modo diſtribuuntur.

Cõjugationes, ſive paria ſpinalis medullæ.

Vnde prodeant nervi ex ſpina.

Nota.

Primum par cervicis. *Prius principium.*

[a] PRIMVM ergo *par*, [b] *primo & priore principio*, ab anteriore ſpinalis medullæ parte exoritur, & inter occipitis os ac primam cervicis vertebram egreditur, juxta latera illius ligamenti teretis, quo ſupra dentiformem ſecundæ vertebræ proceſſum occipitis oſſis anteriori lateri alligari diximus, atque ſic in muſculos collo inſidentes & œſophago ſubſtratos, cervicis, inquam, flexores diſtribuitur. [c] *Altero, & poſteriore*, ſimiliter per foramen, quod occipitis oſſi ac primæ cervicis vertebræ commune eſt, juxta poſteriorem partem excidit, ſed *gemino ſurculo*; quorum *alter*, gracilis, in rectos minores & ſuperiores obliquos capitis extenſores abſumitur; alter, in principium muſculi ſcapulam attollentis exporrigitur.

Poſterius principium.

Secundi paris *Prius principium.*

[d] SECVNDVM par [e] *priore principio* (quod gracilius eſt poſteriore, quamquam utrumque ſat gracile videatur) ab anteriore medullæ parte enato, inter primam & ſecundam vertebram ad latus proceſſus dentiformis exit, quod in muſculos collo incumbentes, quemadmodum & primi paris ramus prior, qui inter ſe complicantur, diſtribuitur, totumque fere in faciei cutim exhauritur. [f] *Poſteriore*, per latera poſterioris ſecundæ vertebræ proceſſus elabitur, ſed mox in duos ramos inæqualis amplitudinis finditur; quorum *ille*, *qui* [g] *craſſior* eſt, à priore parte ad poſteriorem contendit, qua inter ſe muſculi, utrinque cervicis partem poſteriorem occupantes, congrediuntur, ibique [h] commixtus cum [i] tertii paris nervorum ſurculo tertio, per medium dictorum muſculorum excurrit, ex poſterioribus ad anteriora revertens, ſicque in [k] univerſam capitis cutem ad uſque ſummum verticis, quemadmodum & ad aures diſtribuitur. *Alter*, *qui tenuior* eſt, in rectos majores & obliquos inferiores capitis extendentes muſculos inſeritur. De hiſce ramis Galenus mentionem facit libro IV de Locis male affect. quem locum non pigebit huc tranſcribere, cum ad hujus doctrinæ uſus illuſtrationem plurimum faciat. *Caput*, inquit, *cujuſdam non ita pridem impoſitis medicamentis vehementer calefacientibus ulceraverunt, putantes ſenſum ipſius graviter læſum hoc pacto poſſe revocari. Nos vero hunc ipſum ſanavimus, inventa ſede affecta tum ex reliquis accidentibus, tum ex procatarcticis cauſis. De ſingulis enim diligenter interrogavimus, atque unam ex ipſis hanc eſſe invenimus, cum ſub multa pluvia à vento impetuoſo ambulaſſet, pallium circa cervicem madefactum, adeo ut vehementi ſe frigore in ea parte affectum ſentiret. Itaque ſi ſciveris, ex primis ſpinæ vertebris quatuor nervos ad caput aſcendere, à quibus cutis ipſum ambiens ſenſum accipit, facile ſedem affectam invenies. Hac igitur ſanata, capitis quoque cutis ſanata eſt, utpote quæ nulla primaria affectione laborabat.* Atque hinc ſatis apparet, quanti interſit medendi rationi ſedem affectam bene inveſtigaſſe; ei vero inquirendæ, Anatomes eſſe quam peritiſſimum.

Poſterius principium.

Tertii paris *Ramus anterior.*

[l] TERTIVM *par*, ex communi & laterali foramine, quod inter ſecundam & tertiam vertebram eſt, emanat, ſtatimque ab egreſſu in duos ramos ſcinditur, ex quibus [m] *anterior* in quatuor propagines ſubdividitur. [n] *Prima*, primum cervicem flectentium, ſive longum accedit: [o] *ſecunda* deſcendit, & cum [p] ſurculo quarti paris unita in muſculos œſophago ſubjacentes finitur: [q] *tertia*, aſcendens, cumque [r] ſecundi paris modo dicti ramo

1\. 2. 3.

craſſiore

crassiore coiens, in cutim capitis posteriorem exhauritur. [a] *Quarta*, communicata primum musculis transversalibus, sive primo pari cervicem extendentium & scapulæ levatori; quorum ille, in transversis processibus cervicis finem; hic, initium habet: tandem in quadratum buccas detrahentem, quem πλάτυσμα μυῶδες à Galeno vocari diximus, digeritur. [b] *Posterior*, in secundum par thoracem extendentium implantatur.

[c] QVARTVM *par*, ex communi foramine tertiæ quartæque vertebræ prodit, ac perinde ut tertium in duos ramos inæquales diducitur. [d] *Anterior & major*, in tres alios surculos finditur: quorum [e] *primus* [f] cum alio tertii paris ramo jungitur, & ad primum par & longum cervicem flectentium proficiscitur: [g] *alter*, in transversalem cervicis seu primum extendentium, & primum scapulæ musculum, Cucullarem dictum: [h] *tertius*, cæteris gracilior, cum quinti paris surculo, & quinti cum sexti uniti ramo junctus, juxta mediastinum seu thoracem intersepientem membranam, & supra pericardium deorsum procedit, ut ex tribus hisce principiis nervus diaphragmatis exstruatur. [i] *Posterior*, versus spinam commigrat sub musculis eo loci collocatis, quibus etiam aliquammultos ramos largitur, inde inter musculos utriusque lateris cervicis deorsum delatus ad quadratum buccas detrahentem musculum fertur. *Hoc loco operæpretium est quærere*, quæ ratio sit, quod qui resolutione totius corporis tentantur, nihilominus Diaphragmatis motum liberum aliquamdiu habeant. *Respondent nonnulli*, id fieri, quod etsi à cerebro nihil spirituum transmittatur, attamen ex spinali medulla diffundi queat. Sed illi id quod in principio est petunt, cum nos ponamus nihil hinc spirituum venire, quod videamus omnes totius corporis musculos, ad quos à spinali medulla nervi mittuntur, resolutos esse. *Quare aliam responsionem quærendam duxi*, dicendumque, Diaphragmati duos motus competere; unum, qui est voluntarius, quo utimur dum valide respiramus; alterum, naturalem, ubi fibræ per se extenduntur & contrahuntur. Hoc ergo naturali motu Homo servatur, cum videamus respirationem illam parvam esse & debilem, ac quanta sufficit, ut pulmones moveri aliquantulum possint.

Posterior. Quartū par. *Ramus anterior.* *Propagines.* 1. 2. 3. *Posterior.* QVÆSTIO.

[k] QVINTVM *par*, inter quartam & quintam vertebram exit, & perinde ut duo proxime præcedentia, in duos ramos finditur. [l] *Anterior*, aliquot surculos educit. [m] *Primus*, cervicis flexores petit. [n] *Alter*, cum quarti & sexti paris propaginibus, quandoque & septimi, tum scilicet cum quarti ramus deest, juxta latus œsophagi per vertebrarum cervicis anteriora descendit & diaphragmati inseritur, sicque nervum phrenicum constituit. [o] *Tertius*, ad secundum humeri musculum, attollentem scilicet & Deltoidem dictum, per humeri sedem superiorem & externam fertur, unde ramuli primo & secundo, hoc est, Cucullari & levatori scapulæ musculo transmittuntur. [p] *Quartus*, ad scapulæ cervicem in duos scinditur; quorum [q] *prior*, in Deltoidem, qua parte à clavicula enascitur, abit: [r] *posterior*, & crassior in quartum par ossis hyoidis, quod coracohyoideum vocant, inseritur; inde musculo superscapulari superiori & deltoidi, qua parte à scapulæ spina oritur, ramulum impertitur. [s] *Posterior*, versus spinam torquetur, & eodem modo ac posterior quarti paris ramus distribuitur.

Quintū par. *Ramus anterior.* *Propagines.* 1. 2. 3. 4. *Posterior.*

[t] SEXTVM *par*, sub quinta vertebra egreditur, similiter ut reliqua paria in duos ramos divisum. [u] *Anterior, & major*, ubi *surculum* [x] illum propagavit, quem cum [y] quarto quintoque pari diximus jungi, ad [z] nervum phrenicum constituendum, ulterius procedens cum duobus sequentibus, septimo inquam colli primoque thoracis pari unitur, rursusque ab illis disjungitur, & iterum cum iis unitus, retiformem quendam plexum efformat, à quo nervi prodeunt, qui ad brachium feruntur. [a] *Posterior*, fertur ad musculos posticos, caput & cervicem extendentes.

Sextum par. *Ramus anterior.* *Propagines.* *Posterior.*

[b] SEPTIMVM *par*, à medulla derivatur cervicis, & per commune foramen sextæ septimæque vertebræ prodit. Hujus *ramus anterior, & major*, [c] cum sexta colli ac prima thoracis statim ab egressu suo conjungitur, & ad brachium maxima ex parte cum cæteris fertur. [d] *Posterior, & minor ramus*, ad musculos cervici incumbentes, & quadratum buccas detrahentem abit.

Septimū par. *Anterior ramus.* *Posterior.*

CAPUT IV.

De nervis medullæ vertebrarum Thoracis.

A SPINALI medulla, dum per dorsi vertebras excurrit, duodecim conjugationes prodeunt, ut recte doctissimus Vesalius censuit, utcunque in totidem vertebris undecim tantum foramina sint exsculpta, quemadmodum objiciebat Columbus, quia inter extremam cervicis vertebram, & primam dorsi, primum par intercedit, quare inter thoracis potius quam colli paria adscribi debet. *Omnia hæc conjugia* post egressum bifariam dividuntur; *alterque* ramus, qui *major* est, semper antorsum; *alter, qui minor*, ad posteriora reflectitur, & ad musculos dorso incumbentes.

Omnia Thoracis conjugia bifida.

Primum par.

[a] PRIMUM ergo *par nervorum, qui à medulla thoracis prodeunt*, ex communi foramine septimæ cervicis vertebræ, primæque thoracis egreditur, eodem modo atque quinque proxime dicta paria, eademque etiam ratione in duos ramos confestim dividitur. [b] *Anterior & major*, [c] partim septimo cervicis, partim secundo thoracis nervo unitur, eo modo, quem antea exposuimus; [d] totusque sic in brachia postea exhauritur, [e] unica propagine excepta, quæ ad principium ipsius enata dictis conjungitur, & in priora juxta primæ thoracis costæ longitudinem ad sternum excurrit, subclavio musculo surculum elargiens, deinde reflexus sursum in musculos, qui à sterni summo originem ducunt, absumitur. Tales sunt flexor capitis, Mastoideus dictus, detrahens hyoides, sive sternohyoideus, & primus thyroidem laryngis cartilaginem extendentium, sive sternohyoideus. In hos tamen posteriores duos nonnunquam rami à sexta cerebri conjugatione & tertia thoracis transmittuntur. Idem etiam ramus ubi alam excessit, commigraturus ad brachium aliam quandam sobolem à posteriore sui sede educit, quæ ad musculum scapulæ cavitatem occupantem abit. [f] *Posterior ramus & minor*, sub musculis, qui vertebris adnati sunt, latitat, & soboles aliquot in secundum cervicis flexorem musculum, & extendentes Caput ac Cervicem impertit: at ubi septimæ vertebræ spinam attigit, transversim ad humiliorem sedem abit, & in inferiorem partem primi scapulæ musculi seu Cucullaris, & tertii ejusdem sive Rhomboidis, tum serratum posticum superiorem surculos digerit.

Anterior ramus.

Posterior.

Secundum par. *Ramus anterior.*

[g] SECUNDUM *par*, inter primam & secundam thoracis vertebram erumpit, & perinde in duos ramos finditur. [h] *Anterior* cum primo thoracis pari unitur, atque sic cum quinto, sexto, septimoque cervicis, primum ac secundum thoracis nervorum paria uniuntur invicem, ut alii ab aliis non dignoscantur, sed rete efficiant, haud dissimile illis galeris, quæ ex Cardinalium pileis dependent; ex quo postea omnes nervi, qui ad brachia vadunt, emergunt & originem trahunt. hic [i] ramum spargit, qui per primum costarum intervallum secundum primæ costæ ductum ad usque pectoris os progreditur, primum intercostalem nervum constituens, à quo [k] surculi in musculos thoraci incumbentes distribuuntur. [l] *Posterior ramus*, eandem quam præcedentis paris, disseminationem habet.

Posterior.

Reliqua decem paria.

[m] RELIQUA decem *paria nervorum thoracis*, eandem & exortus & distributionis rationem observant. Omnia enim è communibus vertebrarum foraminibus ad latera prodeunt, & ab egressu statim in duos inæquales finduntur ramos; quorum alter, anterior est & major; alter, posterior & minor. [n] *Anteriores*, qui intercostales nervos constituunt, in priorem partem feruntur, & singuli ramulum secundum longitudinem ordine largiuntur interiori ramo sexti paris, qui sub pleura ad costarum radices descendit. Rami hi cum venis & arteriis intercostalibus junguntur, cum quibus simul transeunt secundum costæ longitudinem ad partem priorem, per sinum, qui ab inferiore & interna costarum sede insculptus est. Cæterum *qui ad veras costas pertinent*, ad sternum usque progrediuntur: *at qui ad spurias*, in abdominis anteriora supra peritonæum feruntur. Ab his multi rami in musculos intercostales disseminantur, non tantum internos, sed & exteriores, quemadmodum & alios [o] qui thoraci incumbunt, quales sunt quartus & quintus scapulæ musculus, sive duo serrati antici, tum & [p] latissimus humerum abducens. Similiter [q] in primum par musculorum abdominis, tum cutem thoracis ab intercostali

Anteriores rami.

costali quinto circa costæ medium propago musculum intercostalem perforans abit: & quadripartita in pectoralem humerum adducentem, tum cutim distribuitur, à quibus [a] surculi papillas postea petunt, & acutissimum sensum impertiunt. [b] *Posteriores* retrorsum ad spinam contendunt inter musculos vertebris adnatos, qui thoracis extensioni præsunt. Nec tamen in hos toti exhauriuntur, sed ubi spinarum apices jam attigere, inter utriusque lateris musculos, qua parte sibi mutuo junguntur, excidunt; sicque postea musculis omnibus, qui ab apicibus spinarum vertebrarum exoriuntur, nervos concedunt. Tales musculi sunt primus caput extendentium Triangularis vel Splenius dictus, tertius scapulam movens sive Rhomboides, primus scapulæ Cucullaris; tertius humerum abducens latissimus, Aniscalptor vocatus, tum serratus posticus. Aliquammulti quoque surculi in cutem dorsi distribuuntur.

a, 4. b, 7. 3. 1. 3. — *Posteriores.*

CAPUT V.

De nervis medullæ vertebrarum Lumborum.

A Spinali medulla, dum per lumbos fertur, tametsi quatuor tantum foramina sint, quinque tamen paria oriuntur, cum inter extremam thoracis vertebram & primam lumborum primum par intercedat. Perinde autem, ut de thoracis nervis diximus, & egrediuntur per communia foramina, & distribuuntur egressa, cum à singulis statim ab exitu *unus ramus, isque grandior,* ad anteriora: *alter minor,* ad posteriora dispergatur. *Anteriores rami,* ad abdominis musculos; *posteriores,* ad eos excurrunt, qui vertebrarum spinis, ossibusque innominatis incumbunt, unde ramulos nonnullos & cuti lumbos investienti impertiunt. Eodem autem modo anteriores invicem nectuntur, primus cum secundo, secundus cum tertio, tertius cum quarto, & quartus cum quinto, quemadmodum diximus brachii nervos inter se, dum plexum retiformem constituunt, complicari.

c, 7.1.nu.20. — Primum par.

[c] Primum ergo *par,* quemadmodum & cætera, sub peritonæo egressum vertebrarum commune foramen, quod inter ultimam thoracis & primam lumborum vertebram est, protinus ab egressu in duos finditur ramos. *Anterior,* qui major est, in diaphragmatis carneas portiones, tum principium primi fœmur flectentium musculi, ψόας dicti, abit. [d] Ab hoc surculus quidam principium ducit, cum præparante arteria ad testem plerumque porrectus. [e] *Posterior,* in musculos lumborum vertebris à posteriore parte incumbentibus, ut sunt primus & tertius thoracem extendentium; quorum ille dorsi longissimus; hic, sacrolumbus dicitur, cum sit lumborum extensor: at ubi à spinarum apicibus prodeunt, qua parte musculi dicti sibi junguntur, ad latera excurrunt, & in latissimum humeri abductorem implantantur.

Anterior ramus. — d, 39. — e, 7. 3. 1. num. 42.

f, 7.2.nu.21. — Secundum.

[f] Secundum *par,* sub primo fœmur flectentium musculo ψόας egreditur, inter primam & secundam lumborum vertebram. Hujus *anterior propago,* ad secundum fœmur flectentium ossis ilium cavitatem implentem, & primum tibiam flectentium fascialem, tum cutim fœmoris digeritur. *Posterior,* abdomen egrediens, tribus fœmur extendentium, sive Glutæis, & tibiæ extensori membranoso distribuitur.

g, 7.2. numero 22. — Tertium.

[g] Tertium *par,* similiter sub primo fœmur flectentium musculo, inter secundam & tertiam vertebram prodit. *Anterior ramus* prope ilium ossa transit, duas propagines digerens; *unam,* quæ ad genu, ejusque cutem proficiscitur: [h] *alteram,* quæ Venam malleoli interni, Saphenam dictam comitatur. *Posterior,* reflectitur & in musculos lumbis instratos disseminatur.

h, 51.

i, 7.2.nu.23. — Quartum.

[i] Quartum *par,* omnium lumbalium nervorum maximum est, & sub dicto musculo fœmur flectente, tum pubis osse delatum, venam & arteriam cruralem comitatur.

k, 7.2.nu.24. — Quintum.

[k] Quintum *par,* & ultimum, inter quartam & quintam vertebram emergit, cujus *anterior* ramus foramen, quod inter coxendicis os, pubis atque ilium est, transit, & propagines duobus fœmur circumagentibus, Obturatoribus dictis; alias, flectentium fœmur secundo & tertio offert; alias, ad penis musculos digerit: *posterior,* in musculos & cutem vertebris instratam abit.

CAPVT VI.

De nervis medullæ oßis Sacri.

Primum par.

A MEDVLLA tandem, quæ ossis sacri vertebris coërcetur, sex ultima nervorum spinæ paria egrediuntur. Ex his [a] *primum*, inter ultimam lumborum vertebram & primam ossis sacri emergit, eodem prorsus modo, ac reliqua à lumborum vertebris educta, similiter eodem quoque modo in duos ramos distribuitur. *Anterior*, etsi nervis cruralibus admisceatur, [b] surculum tamen juxta ossis ilium internam regionem transmittit, & in abdominis musculos ac secundum fœmur flectentium dispergitur. [c] *Posterior*, in musculos ab ilium osse pronatos, maximeque in primum fœmur extendentium sive Glutæum magnum, tum cutim natium disseminatur.

Reliqua quinque paria.

RELIQVA Quinque *paria*, propriam quandam rationem habent; adeo ut priusquam egrediantur ex osse, singula ab utroque latere gemina sint, sicque à singulis utrinque geminus nervus feratur; unus, in anteriorem; alter, in posteriorem partem. *Anteriorum tres superiores*, veluti & primi paris, ad crus abeunt: *duo inferiores*, in ani & vesicæ musculos: & *in fœminis* ad uteri cervicem; *in viris*, ad penem: *in utroque autem sexu*, ad pudenda externa. *Posteriores*, distribuuntur musculis ossis ilium & sacri, posteriorem sedem occupantibus. Hujusmodi sunt primus & tertius thoracem extendentium, sive dorsi longissimus & sacrolumbus; flexor lumborum Sacer dictus, & latissimus humerum abducens, tum tres fœmur extendentes, natium authores, ideoque Glutæi dicti. Atque hic est spinalis medullæ extremus finis, quæ in coccygis os penetrans, hoc modo terminatur: hæcque historia triginta parium nervorum, quæ ex spinali medulla egrediuntur, quæ diligenter & accurate memoriæ mandanda est, ut sciamus cui loco remedia applicari debeant, si quando ab externa causa, puta casu ab alto vel contusione, aut insigni compressione pars aliqua vel motum, vel sensum, aut utrumque amiserit. Principio enim semper illius nervi, qui in affectam partem inseritur, applicanda sunt; non loco, in quo symptoma animadvertitur.

CAPVT VII.

De nervis per Brachia distributis.

Ortus nervorum brachii.

ENVMERATIS nunc iis nervis, qui per viscera & musculos trium Ventrium disperguntur; reliquum est, ut eos quoque describamus, qui per artus propagantur. Occurrunt hic primum *per brachia digesti*, quorum sex paria vulgo ab Anatomicis constituuntur, orta à quinto, sexto, septimoque pari nervorum à medulla cervicis prodeuntium, & à primo ac secundo illorum, qui è thorace emergunt. *Egrediuntur* hi nervi per communia vertebrarum foramina utrinque, & protinus ab exitu inter se anterioribus majoribusque ramis uniuntur, mox à se iterum separantur, rursus junguntur, & postremo separantur, adeo ut videantur retiformem quendam *plexum* efformare, qui non melius quam cum galeris illis Cardinalium comparari potest. Nervorum hic implexus sub clavicula eo loci, quo Venæ Arteriæque axillares thoracis cavitatem egrediuntur prodit, & ab hac omnes brachii nervi originem suam ducunt. Incertus tamen admodum exortus est ob nexum; quamobrem nos in ipsis referendis cæterorum vestigiis, quam nostris observationibus potius insistemus, ne temere & præter necessitatem novarum rerum studiosi fuisse videamur.

Plexus nervorum brachii.

Primus.

[d] PRIMVS ergo *nervus*, qui ad brachium fertur, soboles est duplex, tertia nempe & quarta anterioris rami quinti paris cervicis. [e] *Alter* enim ramus, ad secundum humeri musculum deltoidem fertur, & cutem ipsi instratam: [f] *alter*, versus scapulæ cervicem, ubi in duos finditur; quorum [g] *prior*, in deltoidem, qua parte à clavicula oritur, abit: [h] *posterior*, in quartum par musculorum ossis hyoidis, coracohyoideum inseritur; inde superscapulari superiori & deltoidi, quo loci à scapulæ spina oritur, ramulum largitur. *Hic*, per humeri elatiorem partem excurrit: at *reliqui*

a, 7, 1, 15. b, 43. c, 7, 1, 111, 4. d, 7, 1. e, 7. f, b. g, c. h, d.

at *reliqui quinque* nervi, per alam ad brachium feruntur, ibidemque in plures diſperguntur ramos.

Secundus. Progreſſus.

[a] SECVNDVS craſſior eſt, & à plexu illo retiformi, de quo diximus, originem ſumit, neque tamen à quo nervo ſatis perſpicuum eſſe poteſt. Hic per anteriorem & mediam brachii partem defertur, quod ſub primo cubitum flectente, ſive bicipite muſculo ea ſede ingreditur, qua duo ejus capita inter ſe uniuntur, & ubi tendines inſeruntur tum pectoralis humerum adducentis, tum deltoidis eundem attollentis. Sub hoc ergo muſculo reconditus, [b] *duos ſurculos* utrinque unum emittit, qui duo capita bicipitis ingrediuntur; deinde circa medium longitudinis humeri, ſub eodem bicipite muſculo incedens, [c] *alium ſurculum* profert, quo mediante cum tertio nervo jungitur, indeque deſcendens ab externo latere in progreſſu [d] *ſurculum* diſtribuit capiti longioris radium pronatoris. Vbi jam ad cubiti flexuram pervenit, juxta externum latus tendinis dicti bicipitis muſculi ad membranam carnoſam ductus, in cutem digeritur, duos in ramos diviſus; quorum alter, externus eſt; alter, internus: ille, gracilior; hic, craſſior. [e] *Externus* ergo, cum venæ cephalicæ ramo per cubiti ſedem externam aliquo uſque delatus, ad pollicis internodium ſecundum [f] diſtribuitur. [g] *Internus*, in duos ramos ſub communi brachii vena ſive Mediana ſubdividitur; quorum qui [h] *exterior* eſt, obliquè ſub cute procedens, relicta vena verſus radium abit uſque ad carpum: [i] *interior* vero, baſilicæ ramo interiori, cum obliquius incedat, attenſus, in cubiti regione in duos ramos præcipuos finditur; quorum [k] *unus*, per radii; [l] *alter*, per cubiti regionem ad carpum, indeque hoc ſuperato, in manus internæ cutim diſtribuitur.

Propagines. 1. 2. 3. Rami. *Externus.* *Internus.*

Tertius.

[m] TERTIVS *brachii nervus*, ſive tertius, qui ad brachium fertur, proxime ſecundo ſubjacet, & perinde ut ipſe à plexu illo retiformi oritur. Hic dum per alam progreditur, antequam adhuc brachium attigit, [n] ſobolem expromit, qui inter pectoralem humerum abducentem & deltoidem eundem elevantem ſub cute diſpergitur. Cum primum autem brachium attigit, ſub Bicipitem muſculum ſive primum cubiti flexorem ſe recondit, ac deorſum una cum ſecundo nervo procedens, [o] ramulum in caput ſecundi cubitum flectentis expromit. Hinc deſcendens à ſecundo nervo [p] ramum accipit, quo mediante invicem junguntur, indeque ulterius per brachii anteriora in cubiti flexuram contendit, æquali ſemper intervallo à ſecundo nervo diſtans, interni humeri tuberculo ejuſque anteriore ſede invectus. Vbi hoc ſuperavit, complures [q] propagines educit, quæ una cum ramis à quinto nervo, qui per ejuſdem tuberculi poſticam regionem vehitur, diductis in muſculos, internam cubiti ſedem occupantes & ab interno humeri tuberculo enatos diſtribuuntur. Tales ſunt duo quatuor digitorum extrema internodia flectentes; & ille qui tertium pollicis articulum curvat. Inde aliam expromit propaginem, quæ inter dictos hos muſculos per radium una cum Vena arteriaque ad carpum defertur, & ſub tranſverſo ligamento tranſiens, tenues quoſdam ſurculos diſſeminat in abductorem pollicis muſculum & duos primum ejuſdem articulum flectentes. Poſthæc ubi ad volam manus pervenit, in tres ramos [r] dirimitur; quarum *prima*, ſurculos duos pollici; *ſecunda*, duos indici; *tertia* denique, unum medio digito circa internum latus communicat.

Soboles ante ingreſſum brachii. Soboles poſt ingreſſum in brachium.

Quartus.

[s] QVARTVS *nervus*, omnium qui ad brachium feruntur ampliſſimus eſt, cum triplo fere cæteros craſſitie vincat. Oritur hic non minus ac reliqui à plexu retiformi, indeque per brachium ſimiliter ac tertius, ubique inter muſculos in profundis latitans, vena baſilica arteriaque axillari ſociis defertur. Protinus autem ac brachium ingreſſus eſt, [t] *plures, ſed exiguos ſurculos* in capita muſculorum cubitum extendentium derivat, & antequam ad dimidium longitudinis humeri pervenerit, oblique deorſum ad os humeri contorquetur, interque hoc & muſculos cubitum extendentes progreditur. Prius tamen quam totus reflectatur, ab interno ſui latere [u] *ſurculum* educit, qui inter dictos muſculos, tum ſecundum cubitum flectentium incedit, & in cutim internam brachii ſedem inveſtientem abſumitur, ſurſum deorſumque fibris nonnullis propagatis. Sobole hac diſſeminata, ſenſim properat per poſteriorem ſedem ad externum brachii latus, per ſinum externi humeri oſſis tuberculi in poſtica ipſius regione exſculptum invectus, ubi ſimiliter [x] *ſurculum* promit, qui cutem accedit humiliori ſedi externi lateris brachii obductam; deinde [y] alium, qui in cutim uſque in carpum digeritur. Inde juxta cubiti articulum

Propagines. 1. 2. 3.

3. Rami duo. *Externus.*

culum *in duos ramos dividitur*, externum & internum; qui in profundo & inter muſculos abditi, quemadmodum & totus truncus, ad carpum deſcendunt. [a] *Externus*, ſecundum radii longitudinem incedit, & ubi ad carpum pervenerit, tranſverſum ligamentum ab exteriore parte tranſit, moxque in duos ramos [b] ſubdividitur; quorum *unus*, duplici ſurculo in externam pollicis ſedem; *alter*, partim in indicem, partim medium abſumitur. [c] *Internus* vero ſecundum cubiti longitudinem porrectus, ſoboles exigit plures; & [d] *primam* quidem, in muſculum primum digitorum extenſorem; [e] *ſecundam*, in extendentium digitos ſecundum: [f] *tertiam*, in extendentem carpum interiorem. In ipſo autem [g] progreſſu tribus muſculorum principiis ab ulna ſive cubiti oſſe originem ducentibus propagines largitur. [h] Reliquum quod eſt, in carpum terminatur.

Internus.

Quintus.

[i] QVINTVS *nervus*, inferius quam quiſquam commemoratorum ex eodem plexu retiformi productus, quartoque junctus, per brachii internam ſedem inter flectentes & extendentes cubitum muſculos deſcendit. Nullam hic ſobolem de ſe ſpargit, ſed integer remanet eo uſque, dum ad internum humeri tuberculum devenerit, ad cujus poſteriorem ſinum reflectitur, & pari poſtea ſerie cum tertio nervo, qui per anteriorem regionem ejuſdem tuberculi procedit, diſtribuitur. Vterque enim [k] *propagines* largitur muſculis, qui ab interno humeri tuberculo enaſcuntur, & cubiti internam ſedem occupant. [l] *Surculum* quoque educit, qui per radium vectus, inter muſculos ſecundum ac tertium digitorum internodia flectentes incedit, ſicque ad volam manus abit, & ramum educit primum, qui bipartitus minimi digiti interiori parti inſeritur: deinde alium, qui & ipſe bifariam ſectus, in annularem; ac tandem alium, qui ad externam ſedem interni lateris medii digiti proficiſcitur. Cæterum ex eodem hoc quinto nervo, & ab externo latere juxta medium longitudinis radii [m] *alius quidam ſurculus* enaſcitur, qui diviſus in tres ramos, in externam partem medii, annularis, ac minimi digiti diſſeminatur.

Sextus.

[n] SEXTVS *nervus*, ab infima ſede plexus retiformis emergit, & per axillam, humerique & cubiti interiorem ſedem ſub cute incedens, ad internam humeri oſſis tuberculum properat, pluribus in hoc itinere ſurculis ad [o] cutim vicinam diſperſis. Cum primum autem tuberculum hoc attigit, in multas *propagines* ſcinditur; quarum *aliæ*, baſilicæ Venæ ramis ſubjiciuntur; aliæ, incumbunt, ſicque ſub cute delatæ ubi ad carpum devenerint, [p] terminantur.

CAPVT VIII.

De nervis per Crura digeſtis.

NERVORVM, qui per crura propagantur, quatuor ſunt paria. Oriuntur hæc à tribus inferioribus lumborum, & quatuor ſuperioribus oſſis ſacri conjugiis, quæ ubi per communia vertebrarum foramina egreſſa ſunt, non ſecus ac nervi, qui ad brachium diſtribuuntur, retiformem quendam plexum, illo tamen longe majorem efformant. Nec tamen æquali magnitudine præditi ſunt, ſed [q] *primus* & [r] *tertius* tenuis eſt, unde & ad fœmur tantum perveniunt; [s] *ſecundus*, paulo craſſior, etiam tibiam attingit: at [t] *quartus*, tres reliquos etiam junctos ſolus craſſitie ſuperat, & uſque ad extremos digitorum apices defertur.

Primus.

[u] PRIMVS ergo, ex elatiore plexus retiformis parte, [x] qua tertius lumborum nervus cum quarto coit, exoritur. Fertur autem deorſum ſtatim ſub peritonæo ad fœmur, externo lateri tendinis primi fœmur flectentium muſculi incumbens, ad quod ubi pervenit, [y] *ſobolem* educit, quæ per cutem anteriorem fœmoris uſque ad genu articulum excurrit, ibique terminatur, & [z] primo tibiam flectentium muſculo, tum ſecundo & tertio eandem extendentium ſurculos offert.

Secundus.

[a] SECVNDVS *nervus*, ex eodem plexu naſcitur, & quidem infra primum, è regione connexionis tertiæ & quartæ lumborum vertebræ. Hic cum vena & arteria crurali (quæ ſunt rami iliaci exteriores) in fœmur per inguina deſcendit, quod ubi attigit, ſtatim [b] *propaginem inſignem* à latere interno exigit, Venæ ſaphænæ ſeu malleoli interni toto ductu, quo ſub cute per interiora cruris ad magnum pedis digitum fertur, ab anteriore parte incumbens. Vt autem ipſa ſaphæna in itinere nonnullos ſurculos ad

proximam

proximam cutim digerit, ita & nervus hic complures propagines educit, quas inter [a] præcipua illa est, quam anteriori genu regioni offert. Cæterum ipse [b] truncus, ubi hanc sobolem eduxit, una cum trunco Venæ & Arteriæ cruralis in fœmur penetrat, & in musculos dispergitur interiorem fœmoris partem occupantes, [c] præsertim in tertium fœmur flectentium & quartum tibiam extendentium, sicque postea supra genu terminatur.

Trunci progressus.

[d] TERTIVS, sub secundo ex plexu nascitur, è regione commissuræ quartæ & quintæ vertebræ lumborum. Hic supra secundum fœmur flectentium sive iliacum internum delatus, pubis ossis foramen transit, & duobus fœmur circumagentibus, quos Obturatores vocant, puta hujus istius foraminis, tum duobus penem erigentibus musculis, qui à coxendicis osse enascuntur, [e] propagines largitur. Inde, non secus ac duo præcedentes nervi, descendit, & [f] in cutem, fœmoris interiora investientem, nervulos digerit: [g] reliqua pars in alto permanet, cujus [h] præcipua soboles partim in secundum, partim in tertium tibiam flectentium absumitur.

Tertius.

[i] QVARTVS *nervus*, ex ossis sacri quatuor superiorum parium anterioribus ramis unitis invicem constituitur. Quo nomine & reliquos, imò omnes totius corporis nervos, non crassitie duntaxat, sed & duritie, quod ab extremis in spina prodeuntibus conficiatur, vincit. Hic per sinum in posteriori ossis coxendicis sede insculptum fœmoris posteriora subit. Protinus autem [k] insignem propaginem ex posteriore sede exigit, quæ sub primo fœmur extendentium sive Glutæo magno aliquamdiu hæret, inde in cutim nates & fœmoris posteriora ad mediam usque longitudinem tegentem dispergitur. [l] Alias deinde utrinque & quidem fere tres ad capita musculorum tertii, quarti, & quinti tibiam, tum tertium fœmur flectentium dimittit. Inde *truncus nervi* inter musculos posteriorem fœmoris partem occupantes juxta os descendit usque ad dimidium longitudinis ipsius; [m] ramumque alium distribuit carnosæ illi moli quinti tibiam flectentis musculi, Bicipitis dicti, quæ ipsi, postquam ultra fœmoris medium progressus est, interna parte adnascitur. Prodeunt & hinc alii surculi, qui in cutim posteriorem fœmoris digeruntur. Vlterius autem provectus ipse truncus, tandem ad genu pervenit inter duo capita ossis fœmoris, & utrinqe [n] ramulum impertit in primum pedem extendentium & plantarem musculum, moxque in sinu posteriore ipsius genu sive poplite in duos inæquales ramos [o] dividitur, qui per tibiam & pedem soli distribuuntur. Nec enim ullus est, qui per tibiam excurrat nervus, præter hos duos ramos quarti; si excipias solam illam insignem propaginem, quæ à secundo nervo derivata, ut diximus, comes saphænæ venæ per interiora cruris descendit. [p] *Exterior ramus*, gracilior est, & versus eam partem abit, qua fibulæ appendix superior cum tibia committitur, in itinere [q] sobolem spargens, quæ sub cute ad malleolum externum abit, interea plurimos surculos ad cutim digerens. [r] Ramus autem ipse inter musculos anteriorem tibiæ sedem occupantes transit, & ligamentum tibiæ fibulæque longum permeans, una cum tendinibus musculorum digitos extendentium, sub transverso ligamento abit, & ad latera superioris digitorum sedis ramulos diffundit. [s] *Interior*, per posteriorem cruris sedem defertur, latens inter plantarem & primum oblique pedem moventium musculum, tum longos digitorum flexores, junctusque postea cum ramo externi, qui ligamentum permeat, ad plantam pedis abit, & in utrumque inferius digitorum latus sobolem dispescit.

Quartus. *Trunci progressus.* *Divisio.*

FINIS LIBRI SEPTIMI.

ADRIANI SPIGELII BRVXELLENSIS, DE HVMANI CORPORIS FABRICA, LIBER OCTAVVS,

Qui historiam Infimi ventris continet.

CAPVT I.

De Cute.

Ratio ordinis.

HACTENVS similares nostri corporis partes vidimus: nunc ad dissimilares accedamus, ad quarum constitutionem ipsæ concurrunt. Hæ merito ratione trium Ventrium dividuntur, ex quibus de infimo primum agendum est, quod sectionis quoque initium ab hoc fieri soleat, teste Galeno, lib. v de admin. Anatom. cap. vi; siquidem facillime omnium ob intestina & his inclusas fæces putredine corripiatur. Cæterum cum hujus appellationes libro primo, statimque ab initio persequuti simus, nunc partes ipsas inspiciamus, quas optime in externas & internas dividemus. *Externæ*, Abdominis nomine vulgo & quidem proprie veniunt, quia abdunt conteguntque viscera imi ventris: & iterum vel communes sunt, vel propriæ. *Communes* dico, quæ cæteris quoque Ventribus competunt, cum universum corpus involvant, quales sunt illæ, quas communia nostri corporis integumenta vocant; Cuticula inquam, Cutis, Pinguedo, & Membrana carnosa. *Propriæ* sunt, quas solum Abdomen habet, ut decem abdominis musculi, & peritonæum. Harum partium situs in corpore ille est, ut dissecantibus primum Communes occurrant, his Propriæ subjaceant, & eo quidem ordine quo ipsas nunc enumeravimus. De externis primum dicamus, deinde & internas persequamur.

Partes infimi Ventris.

CVTIS.

Synonymia.

Primum igitur integumentum ex communibus Cutis est, quam Græci δέρμα vocant; Hippocrates, δέρον; Herodotus, ἀνθρωπίνην: Latini, *Cutem*, *Pellem*, *Corium*, & in quadrupedibus, *Alutam*. Dicitur δέρμα & δέρας, vel ἀπὸ τοῦ δέρεσθαι, quod facile excorietur; vel certe, quasi τέρμα, cum terminus sit & superficies totius corporis. *Figura* Cutis, membranarum in modum plana & depressa est; omnium tamen quæ in corpore sunt crassissima & amplissima, quod sola universum corpus involvat & tegat. *Substantia* constat duplici; una, externa & quæ superficialis est; altera, interna. *Externam* Græci ἐπιδερμίδα vocant, Latini CVTICVLAM, *Cutis operculum*, & *summitatem*. *Interna*, totius nomine gaudet, quod respectu externæ maxima mole sit prædita, & quasi totam cutis substantiam constituere videatur. Dicitur autem externa ἐπιδερμὶς & ἐπιδερματὶς, ὅτι ἐπὶ τὸ δέρμα τίθεται, *quia cuti incumbit*; quasi dicas, quid supra cutim positum; non (ut quidam male interpretati sunt) Cuticula diminutive. Vocabula enim in ὶς desinentia, non sunt diminutiva apud Græcos, sed quid simile referunt ei, à quo denominationem habent. Sic ἐπωμὶς musculus, quo nomine dicitur Deltoides humeri os attollens, non parvum aut exilem humerum, sed potius musculum humero impositum significat. *Substantia* hujus tenuissima est, & quædam quasi cutis veræ efflorescentia, quam tunicis cæparum Anatomici non inepte assimilarunt. *Exsanguis* etiam & *sensus expers*, densior tamen cute, unde fit ut ecthymata & pustulæ sub ea nascantur, cum humores aquei à centro ad circumferentiam pulsi, cutim quidem penetrare, sed cuticulæ cancellos egredi nequeant. Sic tamen densa est, ne transpirationem impediat. *Oritur* autem, non ut quidam nostræ ætatis crediderunt, ex recrementis tertiæ coctionis, cum tenue per poros insensibiliter evanescat, crassum autem sordium specie cuti forinsecus adhæreat, & facile in balneis abscedat: sed potius à viscoso vapore sanguinis à calore interno elevato, & tum aëris ambientis, tum cutis respectu partium internarum frigiditate condensato. Simile quid

Figura.

CVTICVLA.

Nota.

Substantia.

Ortus.

quid enim hic accidit illi, quod videmus in pultibus fieri, in quibus si oleosi & viscidi plurimum abundet, concrescit in superiore parte levis quædam cuticula. Est autem necessario vapor hic viscidus, quia simplex facile digeritur, & in halitus insensibiles abit: at viscosus adhæret externis partibus, ibique condensatur. Sunt ergo tres causæ ad cuticulæ generationem concurrentes; *Materialis* quidem, vapor, & is oleosus ac viscidus: *Efficiens*, *interna*, hunc ipsum elevans calor viscerum & cæterarum partium; *Externa* autem, eundem condensans frigus. Hæ prout intensiores fuerint aut remissiores, ita crassior aut tenuior Cuticula reddetur. Adnascitur autem generata cuti tam valide, ut difficulter novacula aut cultro separetur: vi tamen ignis aut ferventis aquæ nullo negotio decedit in cadavere; in vivo homine attritione etiam & vesicatoriis medicamentis. Observarunt autem nonnulli, Vesicantibus adhibitis, cuticulam hanc duplicem fuisse, prioreque ablata, aliam subtus superiore longe crassiorem comparuisse. Hujus *usus* est, ut subjectam sibi cutem, quæ exactissimi est sensus, ab externo frigore aut intenso calore defendat. Frigido enim tempore nimium constricta cutis transspirationem præpediret, nisi cuticula frigoris ambientis, immediato contactu prohibiti vim hebetaret. Contra calido nimium attenuata, omnem dissipasset internum calorem, nisi densitate sua Cuticula caloris exitum interciperet. *Sunt* & nonnulli, inter quos Galenus est, qui statuunt, cuti, quatenus tactus instrumentum est, inservire; cum medii cujusdam officio fungatur. *Tertius* usus est, ne Ichor ex Venis & Arteriis emanet; quem usum facile ipsa Natura ostendit, ubi cuticula decessit ex attritione aut aliis caussis. Exsudat enim continuus quidam magno cum dolore humor.

Causæ. *Connexio.* *Usus.* 1. 2. 3.

CUTIS VERA, Cuticulæ, qua sextuplo crassior est, subjicitur. Hujus *substantia* non ex Vena & Arteria constat, ut hactenus plurimi crediderunt, persuasi fortassis à principe Philosophorum Aristotele, libro de spirit. capit. IV, ubi, *Cutis*, inquit, *tribus hisce, vena, arteria, & nervo constat. Vena quidem; nam dum pungitur sanguinem emittit: nervo autem, quia tendi potest: arteria denique, quia perspirationem habet; nam sola arteria spiritum suscipit.* Sed enim si in propria significatione Philosophus horum nomina accepit, vera hæc sententia omnino esse nequit. *Ex vena* enim *constare non potest*, quod cætera animalia, quæ exsanguia sunt, cute carerent, cum tamen cutim & polypus, & sepia, & lolligo habeat. Quod si vena alicubi cutim ingredi videatur, id non tam generationis, quam nutritionis gratia accidit. *Sed nec arteria* ad ejus constitutionem quidquam facit, cum non nisi tribus in locis arteriæ cutim accedant, cæteræ per totum fere corpus in profundo lateant. *Nec tandem nervus ad cutis compositionem concurrit*, cum pauci admodum nervi sub ipsa cute appareant, potiusque in partes interiores disseminentur. Quod si per nervum corpus intelligat, quod distendi & contrahi nervi in modum queat, ab Aristotelis partibus jam merito sim, qui cutis substantiam sui generis esse, nec ipsi similem in universo corpore reperiri posse, adeoque vere ab Anatomicis nervum carne præditum vocari statuo. Et *nervum* quidem, vocabulo in communi significatione accepto; at *carnem*, sui generis. Constat enim ex fibris quibusdam nerveis, quarum beneficio & distenditur, & iterum stringitur. Caro autem vocari potest quæcunque substantia, quæ fibris hujusmodi intertexitur. Est autem substantia hæc, in Cute glutinosa & spermatica: & *glutinosa* quidem, quod, uti Aristoteles libro III Hist. de anim. ipsaque experientia apud eos qui è pellibus animalium gluten conficiunt, testatur, in omni cute mucosus quidam humor fit, sed in quibusdam paucus, in aliis uberior, ut in bubulo corio. *Spermatica* autem dicitur, quia semen suæ constitutionis materiam habet. Ex quo fit, ut cutis coalitus accidat κατὰ δεύτερον σκοπὸν & per medium heterogeneum, quod cicatricem Chirurgi vocant, quæ semper reliqua cute durior est & poris caret, unde nec pilis unquam tegitur: contra cuticula etsi deperdatur, facile restituitur. Iu pueris tamen, propter cutis tum humiditatem, tum humoris glutinosi copiam, observatum est consolidationem vulneris per cutem veram factam fuisse. Sunt autem Cutis complures differentiæ, quas scire & ad perfectam ipsius cutis cognitionem, & usum in medica arte plurimum interest. Ac cum, Aristotele teste lib. V de Generat. anim. cap. II, cutem præ cæteris animalibus Homo suapte natura pro magnitudine corporis tenuissimam habeat, maximum tamen ratione ætatis, sexus, regionis, temperamenti, partium, & morborum, discrimen in crassitie & densitate observatur. Ratione *ætatis* quidem, cum pueris tenuis sit cutis &

CUTIS VERA. *Quomodo cutis nervea dici queat.* *Differentiæ Cutis.* *A crassitie & densitate.*

 porosior;

porosior; adultis, crassior & densior. Ratione vero *sexus*, cum Fœminis tenuior ac rarior, quam Viris. Totum enim corpus fœminis spongiosum est, ut inquit Hippocrates libro de morbis. In frigidis quoque *regionibus* cutis & crassior multo est & densior, quam in calidioribus, in quibus rarior ac tenuior, ut Æthiopibus. Et hæc quoque causa est inter alias, ut qui ex frigidioribus plagis ad ea accedunt loca, quæ circa æquinoctialem lineam sita sunt, facillime febribus corripiantur. Cum enim densior sit cutis, fit ut calor ille insignis ab externo excitatus aëre, libere perspirare, ut conveniebat, non possit, unde retentus calorem præternaturalem, adeoque febrem inducit. Sic contra, qui ex calidioribus regionibus ad septentrionales accedunt, de immenso frigore conqueruntur, à quo tueri se vix vestimentis etiam queunt, quod rarior cutis aërem frigidum nimium admittat. Si *temperamenta* spectes, frigidioribus densior est cutis, minoribusque pertusa poris; contra calidioribus spongiosa nonnihil. Ratione *partium* quoque differentia observatur. In fronte enim ac lateribus tenuis est, tenuior adhuc in vola manus, at tenuissima omnium in labiis ac scroto. E contra in capite & sub calcaneo tam crassa, ut cuticulam solam sub calce paleæ hordei latitudinem crassitie adæquasse aliquoties observarim: tam duram autem, ut eadem cuticula primo ictu cultri quantumvis acuti aciem eluserit. Dorsi etiam cutis insigni duritie, densitate, & crassitie præ aliis prædita est. Quod si quis interroget, cum cutis crassissima capitis sit, qui fiat tamen ut cuticula tenuissima tegatur, quæ fere cutis sibi subjectæ crassitiem aut tenuitatem observare solet, & pro sui generatione copiosam in capite materiam habeat. Elevantur enim ex infernis partibus ad caput crassi & viscidi humores, quæ crassam potius, quam tenuem efficiant. E contra, pedum calx, quæ tenui cute tegitur, & pauca excrementa crassa generat, crassissima tamen cuticula obducatur? Ad hæc respondeo, cuticulam capitis propterea exiguam esse, quod pili, qui hac corporis parte longissimi proveniunt, excrementa omnia pro sui materia aut nutrimento rapiant. Nec tamen calvis cuticulæ crassities propterea adaugetur, quod ipsis materia illa in pilos non absumatur, cum per eam cutis partem, quæ calva est, excrementa vix transpirent, utpote quæ jam densatos & occlusos poros habeat. Cæterum sub calce densior est cuticula, etsi excrementa viscida eo paucissima confluant, quia nempe tenuior pars eorum excrementorum, quæ ad ipsam pertingunt, ob motum in deambulando dissipatur, remanente parte crassiore, quæ per poros cutis pulsa callorum modo indurescit, ut rectius fortassis callum, quam Cuticulam dixeris. Hoc nomine qui manibus dura tractant, callosam cuticulam in vola contrahunt. *In morbis* calidis densior fit Cutis: in siccis autem, quam humidis tenuior. Æstivo, quam hyberno *tempore*, rarior est cutis; ex quo fit, ut pelles animalium, quibus nos adversus frigora munimus, si æstate excorientur, minus nostrum calorem servent, ac eorum quibus hyeme detractæ pelles fuerint. Cutis autem *color* etsi naturaliter albicat, magna tamen coloris ratione differentia notatur. *In vivo* enim homine & qui inculpata corporis sanitate fruitur, tum in temperata vel frigidiore orbis Zona degit, suffuso albedini rubeo colore, rosea apparet: *in mortuo* vero pallida est, quod sanguis, qui cutem tingit, ad interiora repens externas partes deserat. Differt etiam ratione *ætatis*, cum pueris rubicundior sit, adultis albidior. Tenuior enim est sanguis pueris, adultis vero crassior: at qui tenuiorem habent sanguinem, rubicundiores sunt; qui crassiorem, pallidiores, quia crassus sanguis ad externas partes non ita facile pellitur. Ratione *sexus* discrimen magnum est, cum fœminis candidior sit ob vitam sedentariam, quæ & ipsa præpedit, ne sanguis ad extrema feratur: at Viris, qui corpus continuis exercitiis defatigant, rubet magis, nisi forte pinguedinis copia prohibeat. Ratione *regionis* color quoque valde differens est. Scytharum enim gens, teste Hippocrate libro de aëre, aquis, & locis, fulvi coloris est; cujus causam subjicit, intensum esse frigus. Nec enim ad eos sol propius accedit, ex quo fit ut à frigore albedo exuratur, & fulva fiat. Phasiani flavum habent colorem, similem illis, qui ictero detinentur, eodem teste. Cum enim stagnantibus utantur aquis & fructibus non bene maturis, fit ut obstructiones in visceribus cumulent. Versantur præterea toto vitæ suæ tempore in palustri aëre, humidis crassisque vaporibus inquinato. E diverso Asiani, tum quoad corporis colorem, tum quoad formam pulcherrimi sunt, & quidem ob contrarias causas, nempe aëris temperiem & omnium, quæ in alimentum

Problemata duo. 1.

A colore.

alimentum ipsis cedunt, perfectam maturitatem. Qui sub Æquinoctiali linea habitant, nigri sunt; à qua qui distant magis, albidiores videntur. Unde duplex genus Æthiopum nascitur, unum quod nigerrimum est, quale est quod Nigritarum regna magnamque Abyssinorum partem incolit: alterum vero, quod inter fulvum, nigrum, & rubrum quodammodo ambigit, quales sunt Mauritani, & qui Fessæ regna occupant. Hispani qui non procul à Freto Herculeo habitant, nigriores sunt Gallis & Italis; hi rursus, Germanis & Belgis. Peruviana autem regio quantumvis sub Æquinoctiali linea sita sit, formosos tamen & candidos alit homines, quod à montibus & ventis, maximeque à terræ vaporibus aër apprime temperetur ibi. Cæterum Æthiopes nigri sunt, cum cutim & cuticulam habeant molliorem, porosque amplos & valde laxos. Ex quo evenit, ut ipsis, dum calidissimo in aëre versantur, una cum sudoribus adustorum humorum vapores, quibus ob continuum æstum abundant, exspirent, ex quorum crassiore substantia siccata & veluti torrefacta cuticula nigra generatur. Nam & sanguinem calore exsiccatum atrum fieri, & carnem, quæ ex sanguine constat, nigrescere si soli exponatur, nemo est qui non viderit aliquando. Sunt autem Æthiopes, infantes adhuc & recenter nati, non nigri, sed rubicundi; quod ideo fit, quia cuticula ipsis, ut nobis quoque progressu tantum temporis cum augescere incipiunt, crescat: atque hæc quidem mea est de nigredine Æthiopum sententia. *Temperamenti autem ratione* color cutis sic variat. *Frigidis & humidis* albo colore cutis candicat; at *calidis & siccis*, subflava est & rosea; *siccis & frigidis*, fusca; *calidis & humidis*, rubicunda. Ut enim quisque in corpore humor abundat, teste Hippocrate libro de humoribus; ita diversus in cute color efflorescit: quæ tamen sententia de ea tantum cute intelligenda est, quæ alba cuticula tegitur; non de Æthiopum, quæ nigra vel fulva. Sic ergo pituitosis, pallet vel albicat; biliosis, flavescit; melancholicis, fusca est; at sanguineis, rubet. *Partes* quoque diversos colores monstrant. In Genis rubedo plerumque est, quod venæ à jugularibus ortæ complures ibi excurrant, & cuticula tenuior sit, quam alibi; unde facili negotio venarum ille calor transparet, & ex rubeo illo sanguinis & candido cuticulæ divinus quidam roseusque color emergit. Quod si vel rariores ibi venæ sint, vel cuticula crassior, pallor faciem perpetuus occupat. Rubedo enim illa perpes non est, sed pro varietate humorum & passionibus animi vehementer mutabilis. Circulus mammillas ambiens, quem Aream supra vocavimus, in Virginibus quidem pallet; at in Gravidis & Lactantibus, fuscus est; in Vetulis, niger; & iis, qui antiquo aliquo affectu laborant, croceus. *In morbis* quoque diversis, diverso colore cutis subfunditur. In Ictero enim, flavescit; in Virgineo morbo, pallida redditur. In magnis Lienibus, arquatoque morbo, & scorbuto, nigrescit: in alfo, maculis, iisque nigris, ferrugineis, vel flavis conspergitur. In malignis quibusdam febribus, quas Peticulares nostri Medici appellant, maculis afficitur, quæ pulicum morsibus non absimiles sunt: in iis autem, qui Veneno pesteque exstincti sunt, dorsi cutem præ cæteris partibus contaminatam fuisse sæpe observavimus. Cujus quidem rei causam fuisse existimo, quod paulo ante mortem dejectis ob vim veneni omnibus viribus, sustinere se & tueri in latere ægri nequierint, adeoque in dorsum devolverint, unde quicquid sanguinis in corpore fuit, ad partem declivem per venas & arterias, à venæ Cavæ & Aortæ trunco per dorsum excurrentes, repente ad cutim decubuerit, unde nigro ipsa colore postea suffusa fuit. Habet autem cutis temperamentum, in *primis* quidem *qualitatibus*, inter calorem & frigus, inter humidum & siccum temperatum: *in secundis* autem, inter durum & molle, medium. Cum enim tactui inserviat, ut externas injurias, antequam ab ipsis internæ partes lædantur, persentiat, medium inter tangibiles qualitates temperamentum habere debuit, cujus beneficio omnia extrema quam exactissime cognosceret. Cutis tamen, quæ internam manus sedem investit, exacte mediam temperiem nacta est; quod manus, quæ apprehendendi organum est, præ aliis omnibus partibus externis malis opportuna fuit. *Sensu* quoque omnis cutis prædita est; in aliis tamen aliisque partibus magis. Exquisitissimus sensus illi est, in quam vel plures nervi inseruntur, vel quæ cum membranis immediate connectitur, maxime si tenuitas accedat. Hinc obesi valde, quibus pinguedo copiosa inter cutem & membranam carnosam intercedit, minus sentiunt: at circa lumbos à levi tactu titillatio molesta percipitur, quod ibi musculorum membranæ copiosæ statim subsint,

Observatio.

A temperamento.

A sensu.

A superficie. & cutis tenuior sit. *Lævis* est tota cutis, extrinsecus; intus ob connexum cum aliis partibus, aspera & inæqualis. In quibusdam tamen partibus rugis & sectionibus insignita, ut in fronte; ex quibus nonnullæ transversæ sunt, quædam rectæ. Sunt etiam in vola manus, tum planta pedis, quas Chiromantæ contemplantur. Mulieribus quoque à partu rugæ in abdominis cute nascuntur, quas propterea nonnullæ, quæ turpiter virginitatem perdiderunt, ut factum dissimulent, certis remediis tollere conantur. Est *A foraminibus, & Poris.* etiam continua cutis, nisi ubi meatibus quibusdam, partim manifestis, quos *Foramina* vocabimus; partim obscuris, quos *Poros* dicemus, donata est. Sunt autem pori infiniti illi meatus exigui, quos extrema venarum & arteriarum oscula constituunt, in cute, quam cuticula, majores, qui parvitate oculorum obtutum fugiunt, nonnihil tamen ubi crassior est, ut in plantis pedum, conspicui. Ob hos poros, cum innumeri sint, cutem nassæ piscatoriæ doctissimus Plato assimilavit. Hi in cadavere facile visui se offerunt, si candela aut fervente aqua cutis amburatur. Solent quoque in Vivis hyberno tempore conspici, cum derepente corpus denudatur, ubi cuticula anseris deplumati cutem æmulatur. *Foramina*, grandia sunt & maxime conspicua; qualia in oculis, naribus, ore, auribus, umbilico, pudendis, & ano reperiuntur: quæ à poris non tantum magnitudine, sed & forma ipsa differunt, quæ poris rotunda est, propter venarum & arteriarum teretem figuram, cæteris vero varia, pro usu singularum partium, *A motu.* quibus insunt, commodiore. Est autem tota cutis immobilis in homine, excepta illa, quæ frontem investit. In nonnullis tamen, sed rarum admodum id invenitur, occipitii *A situ.* cutis movetur, quibus peculiares propterea musculi sunt tributi. *Situs*, & sedem cutis & connexionem denotat. Sedes est in extrema corporis parte, quod universi corporis tegumen sit, & munimentum. *Connexio* autem, eadem non ubivis cernitur. In quibusdam enim partibus major est, adeo ut difficulter & vix separari queat, quemadmodum in plantis pedum & volis manuum, in quibus firmioris apprehensionis gratia connascitur subjectis partibus: in quibusdam minor & facile separabilis, ut in infimo ventre, brachiis, & cruribus. In nonnullis locis *connectitur Tendinibus*, ut in vola manus; in aliis cum *Venis*, ut in brachio; in quibusdam cum *Musculis & Carne*, ut in fronte; in plerisque *A pilis.* omnibus cum *Pinguedine*; in nonnullis etiam cum *Membrana carnosa*, ut in collo. In brutis animalibus contextu perpetuo pilis munitur, in Homine autem interpolata admodum est, adeo ut paucis in locis pilosa appareat. Et quamquam per universum pæne corpus, sed rari valde pili nascantur, vola tamen manus & planta pedis prorsus ab om- *A Venis.* nibus immunis est. Venas habet, quas *Cutaneas* vocant, quæ inter cutem & membranam carnosam feruntur. Sunt autem *duæ à Iugularibus*, per caput & collum disseminatæ: duæ *ab Axillaribus*, per brachia, pectus, ac dorsum propagatæ: una denique *ad inguina*, à ramo venæ Cavæ epigastrico. In pede Saphæna est, sive Malleoli interni vena, per totam cruris internam sedem recto itinere excurrens. Harum dextræ cum sinistris, inferiores cum superioribus junguntur. Dextræ quidem cum sinistris, ut Iugulares circa frontem, ubi in unam venam coeunt, quæ Frontis dicitur; itemque circa mentum. Superiores cum inferioribus in lateribus abdominis & thoracis, ubi vena ab epigastrica ascendens cum mammaria descendente, eodem modo ac sub abdominis *Ab Arteriis.* rectis musculis, quemadmodum diximus libro quarto, jungitur. *Arterias* paucas obti- *A Nervis.* net, easque exiles, ad tempora & frontem, penem, scrotum, & digitos sitas. *Nervos* nullos habet proprios, sed fibras tantum ex nervis, quæ ad subjectas partes transmittuntur, propagatas.

ACTIO Cutis. Privata. Quod *actionem cutis* spectat, nullam ipsi dissectionum Professores assignant, quod pars sit simplex & similaris, non organica & instrumentalis. Id tamen de communi tantum intelligendum volunt, cum privatas necessario habeat ob sui nutritionem. Attrahit enim alimentum, idemque retinet, concoquit deinde, & si quid tandem *Publica.* excrementosi relictum est, id etiam expellit. Sed revera & Communem habet actionem, sensum nempe tactus; cujus utilitas ad universum, quod investit corpus, redundat, dum de quorumvis, quæ extrinsecus occurrunt, caliditate vel frigiditate, duritie, mollitie, asperitate aut levitate, cæterisque tum primis, tum secundis qualitatibus dijudicat. Non enim sensu tactus per se ad sui conservationem tam exacto indiget: sed ob partes internas; quæ facile ab externis injuriis consumptæ forent, nisi sensus ope animal

animal eas evitaret. Quis enim ignem fugeret, aut corpus adverſus frigora muniret, niſi cutis, utrumque deteſtans, noſtri defenſionem injungeret? Cæterum uſus habet multiplices, qui tamen omnes eo reſpiciunt, ut cutis & tegumentum ſit, & optimum munimentum. Hinc Hippocrates lib. de Oſſ. nat. Cutim ait omnibus partibus σύνθεσιν καὶ σύνταξιν largiri, omnia inter ſe nectere & colligare. Quatenus ergo tegumentum eſt, omnia involvit: quatenus munimentum, ab omnibus injuriis tam externis, quam internis defendit. Id quomodo præſtet operæ erit pretium nunc paucis explicare. Primo igitur *temperamentum* accepit medium inter omnes omnium qualitatum exceſſus, ut de omnibus tanto rectius judicaret, & eas, quæ mediæ ſunt ac propterea gratæ, amplecteretur; quæ extremæ & ideo ingratæ, fugeret. Habet præter hoc temperamentum & aliud, cujus beneficio omnem aëris incurſum innoxie ſuſtinet, quod ſane nulli alteri totius corporis parti, præterquam Cuti ſoli conceſſum eſt. Nam ſive carnem ſeu oſſa externo exponas aëri, calido frigidove, ita alterari ſubito videbis, ut putredinem minentur: cum Cutis innoxia omnes toto vitæ curriculo aëris injurias conſtanter ſuſtineat perferatque. Ac certe idem hic evenire mihi videtur, quod videmus vulgo accidere in fructibus arborum, pomis ſcilicet & pyris, quæ putamine ſuo inveſtita diu à putredine illæſa conſervantur; at detecta vel brevis ſemihorulæ ſpatio colorem, & cum colore temperamentum immutant, ſicque corrumpuntur. Quæ cauſa eſt, cur in Vulneribus ſubito partium actio lædatur, ut neque alimentum recte concoquant carnes, neque recrementa expellant. Signo pus eſt & ſanies, quæ in vulneribus colliguntur; & illud quidem, ex craſſioribus; hoc vero, ex tenuioribus excrementis: quod per inſenſibilem tranſpirationem, ut in partibus ſanis fieri ſolet, dum calore robuſto, nec debilitato fruuntur, minime digerantur. Aër namque externus ſubito atque detectam aliquam internam partem attigerit, temperamentum nativum corrumpit & deſtruit. *Figuram* etiam habet eamdem, quam univerſum corpus, cui obducitur; quemadmodum & *magnitudinem*. Vt tamen, quatenus corpus modo augetur, ob victus rationem lautiorem & creſcentem ætatem; modo imminuitur, ob jejunia & ſenectutem, æquabiliter undique corpus contegeret, nervoſam naturam, quæ & extendi & contrahi poſſit, nacta eſt; ut propterea cutem, quam extrema obeſitas ad rupturæ periculum extenderat, marcor in arctam contrahat anguſtiam. Eſt etiam *craſſa* ac *denſa*, ne à pungentibus aut incidentibus facile pertundatur, & ſic periculoſe vaſa ſubjacentium partium læderentur. Fecit quoque Natura *debilem*, ut facile excrementa reciperet, nec ad internas partes cum vitæ diſcrimine repelleret. *Meatibus* autem quamplurimis pertudit, iiſque tum magnis, tum parvis; tam ut neceſſaria in corpus reciperentur, quam inutilia extra pellerentur. Nam *per foramen*, quod oculorum commiſſæ palpebræ claudunt, rerum ſimulacra, quæ oculus excipit, intrant: at lachrymæ & reliqua, quæ oculi expurgant, recrementa egrediuntur. Per *nares* ad refrigerium cordis, aër attrahitur: emanat autem mucus è cerebro ſenſim deſtillans. Ex *ore* egreditur ſputum, & alia quæ à cerebro orique vicinis partibus, ſtomacho inquam, & pulmonibus tranſmittuntur. Ingreditur contra cibus potuſque, & aër ad refrigerium cordis. *Aures* flavam & craſſam cerebri bilem expurgant: contra ſonum ab aëre externo excipiunt. *Pudendum muliebre* virile ſemen ſuſcipit: emittit autem menſtruas purgationes, tum urinam, & fœtum. *Anus* in utroque ſexu, & in Viris pudendi foramen, nihil externi excipiendo, ſed excrementis tantum exonerandis ſunt deſtinata. Per *umbilicum*, dum adhuc uteri cancellis fœtus includitur, ſanguis maternus per vaſa umbilicalia recipitur, cæterum nihil expellitur. *Per infinitos* autem *illos cutis poros* primo tenuior ac ſeroſior ſanguinis pars evaporat, quæ ubi copioſe prodit aut concreſcit, ſudorem generat: ſin parce, aut non coëat, inſenſibiliter evaneſcit. Prodit & pars craſſior & fuliginoſior, ex qua pili: tum tertiæ concoctionis excrementa, è quibus cutis ſordes: & oleoſi tandem ac viſcidi vapores, unde Cuticula generatur. Tranſpirant autem hæc tum beneficio caloris innati, tum Medicamentorum diſcutientium: quam tranſpirationem Græci ἄδηλον διαπνοὴν, inſenſibilem appellant; quia externis ſenſibus inveſtigabilis non eſt, ratione tamen colligitur, cum videamus ſponte vel ope medicamentorum tumores præternaturales ſic diſcuti, ut tota materia in ipſis in halitus inconſpicuos abſorbeatur. Quare cum per tot foramina & infinitos

cutis

cutis meatus partes corporis interiores expurgentur, non mirum eſt quod ſcripſit Hippocrates, eos qui cutem rariorem & frequentioribus poris perviam habent, ab internis minime lædi; denſam autem & duram cutem habentes facile offendi, quod excrementis in corpore contentis non pateat liber per cutem exitus. Præclaram quoque aliam apud eundem legimus ſententiam VI Epidem. ſect. III, text. I, his verbis: *Cutis raritas, Ventris conſtipatio: Cutis conſtrictio, carnium incrementum.* Quæ certe ſententia etſi prima fronte apprime mira videatur, ita tamen vera eſt, ut merito oraculi loco ſit habenda. Raritas enim cutis facit copioſam humiditatis per habitum corporis diſſipationem. Humiditate vero excrementorum ad cutem converſa & profuſa, ſicca neceſſario alvi recrementa, & per conſequens alvus etiam ipſa dura redditur. Per hæc cutis ſpiracula inſigne quoque refrigerium corpori accedit; non tantum, quia ſic à calidis excrementis liberatur; verum quia nonnihil etiam externi aëris per ea recipiat; cum & per hæc virtutes medicamentorum exterius vix corpus attingentium uſque ad intima viſcera penetrent, ut ab iis, quæ periapta dicuntur, fieri videmus. Quod ſi cutis hæc ſpiracula occludantur, non ſolum prohibetur corporis diſſipatio, & detinetur materia, à qua incrementum carnes capiunt; ſed etiam calor internus augetur, auctuſque potentior evadit ad coquendum & apponendum alimentum ultimum corpori quidem toti, ſed inprimis carnibus; haud aliter ac fieri ſolet tempore coctionis ciborum in ventriculo, quo revocatis ad interna ſpiritibus & ſanguine, pori cutis occluſi à retroceſſione caloris, quæ in multis ſeſe, imbecillioribus præſertim & à morbis gravioribus convaleſcentibus levi horrore manifeſtat, retinent intus calorem & muneri ſuo obeundo promtiorem reddunt. Atque iſta cauſſa eſt, cur mulieres plerumque carnoſiores ſint, quam viri; quia ſcilicet earum corpora minus digeruntur ob cutis majorem denſitatem. Eandem ob cauſam evenit ut plerumque etiam ſint laxiori alvo, retentis fæcum humiditatibus: ut & viri ſint plerumque graciliores & alvo aſtrictiori. Obtinuit autem cutis, qua parte craſſior eſt, poros evidentiores, quod inde plura è ſubjectis partibus craſſioraque excrementa ad cutim eleventur; tum etiam quia in craſſa cute, cum ductus longiores eſſe debebant, merito ampliores conditi ſunt, ne levi facta mora, in via hæreant & obſtructiones facilius pariant. In faciei nonnullis partibus & in vola manus, tenuiſſima eſt & ægre à muſculis ſubjacentibus ſeparatur, quod eæ partes, aut exquiſitiori tactui ſint deſtinatæ; aut firmiorem apprehenſionem præſtare debeant. Propter hanc cutis tenuitatem in vola manuum calor major, quam aliis partibus percipitur, ſi quando in Iecore aut Corde nimius eſt. In facie vero, ira, triſtitia, & aliæ animi perturbationes ſtatim ſe produnt, mutato variis modis colore. Dum enim commovetur in affectibus animi ſanguis, & vel ad cor recedit ab externis partibus, aut à corde in has effunditur, ejus perturbationem cutis tenuiſſima ſtatim per coloris mutationem indicat. Movetur autem cutis in fronte, quia muſculis arctiſſime connectitur, qui voluntarii motus ſunt organa. Voluit enim Natura ut Homo ipſo vultu omnem animi voluntatem deſideriaque exprimat, ſi quando verbis aperire non liceret.

An cutis organum tactus Ariſt. locus obſcurus.

Reſtant adhuc duo in Cute conſideranda, quorum alterum apud Recentiores controverſum eſt, alterum à me proponetur. Quæritur enim paſſim, an cutis Tactus ſit organum, quod ſummus Philoſophorum Ariſtoteles inſenſibilem eſſe ſcribat. Libro enim III Hiſt. de animal. cap. XI; ἀναίσθητον, inquit, τὸ δέρμα τμνόμενόν ἐστι καθ' αὑτό. μάλιστα δὲ τοιοῦτον, τὸ ἐν τῇ κεφαλῇ, διὰ τὸ μεταξὺ ἀσαρκότατον εἶναι πρὸς τὸ ὀστοῦν. Quæ verba quia doctiſſimus alias Theodorus Gaza haud ſatis fideliter expreſſit, ſic interpretari libet: *Senſu cutis, cum ſecatur, per ſe ipſa caret; præſertim in capite quod inter eam & os, nihil ſit carnis.* Contra lib. I Hiſt. animal. cap. IV, tactum in corporis parte ſimilari ponit, ut in carne, aut aliqua hujus generis. Opinionem hanc Ariſtotelis ratio videtur ſtabilire, cum videamus carnem detectam cute dolere magis, quàm cutem, adeoque ſenſu pollere acutiore. Præterea cum cutis æqualiter omnia non ſentiat, ex Avicennæ authoritate, tactus organum minime cenſebitur, quod omne Senſorium & extrema & media objecta æqualiter ſentiat, uti oculus, qui medios & extremos colores ſuſcipit.

Galeni ſententia.

Galenus tamen contra, quem multi (& præſertim Medici) ſequuntur, Cutem tactus organum ſtatuit, motus temperamento, quod moderatiſſimum accepit; tum nervis,

tum nervis, qui cum ſpirituum ſenſibilium latores ſint, infinitis extremitatibus in cute finiantur. Accedit, quod cutis tangibilibus objectis vicinior eſt, quam caro, cum totius corporis quidam ſit quaſi terminus. Sed enim utraque ſententia conciliari facili negotio poteſt, tametſi Philoſophi & Medici tantopere inter ſe decertent. Id tamen neceſſarium eſt, ut prius recte Ariſtotelis mens accipiatur, quæ à quibuſdam nimis maligne torquetur. Plerique enim qui eam animo imbibere ſententiam, Ariſtotelem prorſus Anatomiæ rudem fuiſſe, dum unum atque alterum ejus textum vix legerunt, miſero ſic malitioſe inſultant, ut neque quid velit Philoſophus, neque quæ loquatur, ſi à Galeno diſſentire ipſis videatur, conſiderare cupiant. Hinc indicta cauſa condemnaſſe ſufficit, quia præjudicium fatuum ſanæ menti nullum relinquit locum. Idem certe & hic optimo Viro & de ſtudio medico, nedum philoſophico optime merito contigit, ut ex ignorantia vocum, quibus aliter paulo quam Galenus uſus eſt, quod alio ſcilicet tempore ſcripſerit, graves calumnias audiat. Per Cutem enim, cuticulam intelligit: per Carnem autem, quicquid quocunque modo fibris nerveis intertextum eſt. Quamobrem & per carnem non tantum veram & primario dictam intelligit, qualis eſt illa muſculorum; ſed etiam quæ Cutis Galeno dicitur, tum membranas nervoſque, & ſic revera tactus ſenſorium quam optime exprimit, cum illud certum ſit, unum & immediatum eſſe conſtituendum. Quodcunque autem ex his ponas, alterum objicietur, cui non quadrabit, quod à te ſtatutum ſit. Galenus autem per Cutim, veram cutim cum cuticula junctam intellexit: & Cutim, ad ſimpliciter; Cuticulam vero, ad bene ſentiendum conditam eſſe ſtatuit. Cæterum ut conſtat, Galenus recte quidem cutim ipſam ſentire credidit; at immediatum tamen tangendi organum non ita bene, ut Ariſtoteles, expreſſit. Si enim verum eſt, cutim proximum tactus inſtrumentum eſſe; quæ cauſa erit, cur membranæ remota cute ſuprajacente ſentiant, & viſcera, quæ cute carent, itemque nervi? Caro ergo immediatum inſtrumentum eſt; non quidem illa muſculoſa, ſed quæ pars eſt ſimilaris, fibris nerveis intertexta, quæ & muſculis, & membranis ac cuti competat, etſi ſui quæque poſtea ſit generis. Sed de hac re inferius plura dicemus, cum de inſtrumento tactus agendum erit. Cæterum, quod dixi, cuticulam ad bene recteque ſentiendum datam eſſe, ex Galeni dogmate; facit ut hoc loco moneam, multum referre diligenter hoc annotaſſe. Videmus enim ſæpenumero graviter eos, qui medicinam faciunt, errare, dum in quibuſdam tumoribus internis frigidos humores & pituitam cauſam conſtituunt, quod ægri de frigiditate quadam conquerantur, cum potius calidi humores ſint & bilioſi, qui peccant. Nam quod frigiditatem perſentiant, non fit, quia frigidus humor ſit, ſed quia cutis ab interna ſua facie, & caro quæ cuticula caret, ſentiendi quidem, at ſenſibilia dignoſcendi & dijudicandi perfectum inſtrumentum non ſunt, nec percipere objecta ſub propria forma queunt, hoc eſt, calidum ſub ſpecie calidi, ſed potius ſub forma frigiditatis. Nunc videamus, quæ cauſa ſit, quam propter Homo non quavis ſui parte, ut cætera quadrupeda animalia pilis tegatur, ſed in aliis tantum atque aliis partibus nonnihil pilorum habeat. De hac re ut judicium feramus, cauſas pilorum prius explicare neceſſe eſt. Communis ergo & recepta hactenus ab omnibus ſententia eſt, *materialem* pilorum cauſam eſſe tertiæ coctionis excrementa, hoc eſt, fuliginoſos vapores per cutis ſpiracula & poros tranſeuntes: probabo tamen libro ultimo, ſanguinis potius eſſe craſſiorem partem. *Efficientem*, calorem qui pilorum materiam, tum ad cutim propellit, tum ſiccat & in pili formam reducit. *Finem* tandem, ut cutem & ei ſubjectas partes tueantur, ornent, & à fuliginoſis excrementis corpus liberent. Cæterum homo, ut brevibus agamus, prona ſui parte piloſior eſt, quam ſupina. Pectus enim habet, ſiquidem mas ſit, dorſo piloſius, & ventrem ab umbilico uſque ad peritonæum denſiſſimis pilis horridum. In fœmore item & tibia pili frequentiores longe antica parte, quam poſteriore videntur: at ſolum caput in poſtica piloſum eſt. Contra evenit in canibus plurimiſque aliis quadrupedibus, quæ ſupina parte piloſiora multo ſunt, quam prona; caput tamen minus, quam collum dorſumve pilis horret. Homo ergo piloſiſſimum habet caput parte poſteriore & circa verticem, quod cum erectus corpore incedat, has partes habeat externis injuriis, præſertim ex alto cadentibus, quales ſunt pluviæ grandineſque, magis obnoxias. Prona autem parte capiti ſubjecta ſexus maſculeus in homine pilis abundat præ ſupina, quod recta incedens

Ariſt. defenſio.

Ejus loci explicatio.

Obſervatio.

Cur Homo interpellata ſerie pilis tegatur.

Pilorum cauſa.

dens inter progrediendum currendumque recto corpore hanc partem plurimis exponat malis. Si quis enim per pluvias nivesque & ventos obambulet, anteriorem partem majores pluviarum injurias perpeti, quam posteriorem viderit. Ex quo fit, ut qui septentrionales plagas incolunt, & Germani adeo ipsi anteriorem partem præ posteriore vestibus crassioribus aut pluribus muniant. Fœminæ glabro magis pectore sunt & prona parte, quod carnosiores ibidem, quam Viri. Canes contra, cæteraque animalia quadrupeda cum prona incedant, prona parte minus cæli & tempestatum injuriis exposita sunt; supina magis, unde in hac pilis crassioribus, longioribus ac densioribus armantur. Et hi ipsi pili à dorso paulatim versus latera inclinant, ut cutis, quantum fieri potest, minimum madefiat, sed aqua instillans protinus ad latera declinet, & inferior pilus superioris ductum excipiat ac sequatur. Cæterum quo magis Omnipotentis illius nostri Opificis sapientiam admiremur, silentio hoc minime involvendum est, pilos densiores longioresve esse animalibus, pro cæli in quo versantur aut nascuntur temperie, itemque pro morum varietate. Quo ergo frigidior regio est aut ventosior, eo animalia pilis longioribus densioribusque sunt vestita. Hinc fit ut Irlandia, quæ una est ex Septentrionalibus regionibus frigidissima, canes producat, quorum pili ob prolixitatem Leonis jubas æmulantur. Sed & Canes, quorum opera in aquis ad venationes utimur, densissimis pilis donati sunt, ne vis aquæ aut frigoris ipsis noceat. At venaticis canibus, qui sylvas camposque incolunt, breves paucioresque largita est sapientissima parens pilos, ne cum ad cursum destinati sint, pilorum copia & longitudine impediantur. Allatum etiam est superiore ætate ex India novum quoddam canum genus, pilis undique nudum, si mentum duntaxat excipias. Summa enim cæli temperies, & perpetua nullis nubibus tentata serenitas pilorum tegumenta repudiat. Et hanc causam esse reor, quod sues in Italia quoque rariores habeant setas pilosque, quam in Germania aut Belgio. Quinimo huc pertinet, quod à Navigatoribus accepimus, qui novam Semblam perlustrati sunt, quæ regio ob intolerabile frigus perpetuasque nives & ventos inhabitabilis est, albos ibi ursos reperiri, tam densis & prolixis pilis obsitos, ut tormentis bellicis lædi aut occidi minime potuerint. Contra Æthiopes & qui Africam incolunt, capillos habent breves, crispos & raros, barbam similiter crispam & raram: at Europæi, & si qui in aliis frigidioribus locis habitant, prolixiores comas barbamque alunt, & quo frigidior quæque regio est, eo uberiore proventu & lætiore barbam profert. Vnde fit, ut Germani Italis prolixiorem ferant, & visi sint nonnulli, qui barbam pedibus tenus longam in sinu reconditam gestaverint. Sic unicuique animali clementissimum illud ac omniprovidum Numen prospexit, ut quam commodissime hoc, quidquid habet jucundissimæ hujus auræ beneficio fruatur.

CAPVT II.

De Pinguedine.

PINGVEDINEM, quam Græci πιμελὴν, & πιότητα, Latini Pinguedinem & Pinguetudinem appellant, Author lib. definit. Medicar. definit, affusionem esse alimenti, sensus expertem, maxime circa membranas concrescentem. Nos *humorem* dicimus *oleosum nostri corporis, à calore moderato elevatum, & circa frigidiores densioresque partes concretum.* Sunt autem duæ pinguedinis species: *una*, quam Adipem simpliciter vocant; *altera*, quam Sevum: illam Græci, πιμελὴν; hoc, στέαρ appellant. Differunt autem pluribus inter se modis. Primo, quod in diversis animalibus generentur; cum adeps in iis nascatur, quæ ab utraque parte dentata sunt, cornuum expertia, ac multifida. Sevum autem in illis, quæ ab utraque parte dentes non habent, & cornua gerunt, tum sanguinem crassiorem obtinent. Præterea sevum concretum frangitur; adeps non frangitur. Adeps facile ab igne liquescit, non autem facile congelatur, mollior, & humidior remanet: at sevum non ita facile liquescit, sed liquefactum celerrime coit. Hanc differentiam diligenter observatam fuisse à Celso videre licet, dum adipem vocat bovinum, ursinum, caninum, felinum: Sevum autem bubulum, hircinum, caprinum. Nonnulli tamen sunt Medici, qui promiscue utuntur, & quamcumque oleosam substantiam cujusque animalis

animalis adipem aut ſevum pro lubitu appellant, ut monuit Galenus, qui tamen & ipſe proprietatem hanc vocum ſæpe neglexit. Quin imo lib. 11 ſimpl. cap. de pinguedine; *Si voles,* inquit, *oleoſam & pinguem in animalibus ſubſtantiam omnem adipem appellato: ſed & pinguedinem appellare totum hoc genus licet.* Sternitur autem pinguedo hæc, de qua nunc agimus, inter cutim & membranam carnoſam in homine: in brutis vero membranæ ſubjicitur, unde fit, ut cutem univerſam moveant. *Materia* pinguedinis ſanguis eſt, ut teſtatur Galenus, lib. 11 de temperam. cap. III: & Ariſtoteles lib. II de Part. cap. V. Id quod ratione etiam confirmare licet, cum nullum ex iis, quæ ſanguine carent, vel adipem habeat, vel ſevum, ſiquidem ſanguis deeſt. Non tamen quivis ſanguis eſt, ſed optime tantum elaboratus & concoctus. Vnde quibus concoctio laudabilis non eſt, pinguedine deſtituuntur; & quæ pinguia ſunt, ſanguinem purum ac paucum habent: macri autem omnes atricolorem, crudum, ac copioſum, cum latis venis. Nec tamen & concoctus omnis pro pinguedine aptus erit, ſed qui oleoſus eſt. Vnde Galenus cum ex ſanguine pinguedinem gigni docuiſſet, lib. 11 de temperam. cap. III, & lib. XVI de Vſ. part. cap. II, addit, gigni ex ſanguinis portione oleoſa ſive pingui, per tenues venas effuſa. Oleoſum autem hoc ex aërea maximeque laudabili alimenti parte coctione conficitur, quæque in ſanguine perquam bene reſpondeat butyroſæ, uti in lacte vocatur, ſubſtantiæ. Vnde & videmus animalia pinguia butyri plus in lacte continere; minus, macra. Gignitur autem maxime poſt tertiam concoctionem Medicis ſic vocatam; quod tunc maxime aptus ſit & elaboratus ſanguis. Vnde & Philoſophus lib. III de Part. animal. cap. IX, finem probæ concoctionis ſanguineæ adipem & ſevum eſſe teſtatur. Loquitur autem de coctione ſanguinis, quæ in renibus fit, in quibus cum alia non fiat quam tertia illa dicta, recte colligitur ea ſecundum Ariſtotelem in illa tertia coctione fieri. Accedit, quod in quavis parte tum temporis demum ex ſanguine eleventur vapores illi oleoſi, qui allidentes ad membranas in pinguedinem, quemadmodum craſſiores reliqui in carnem mutantur. Cum ergo ſanguis materia ſit pinguedinis, ſed ſanguis maxime oleoſus & concoctus, patet infantes, quibus ſanguis tum in alimentum partium abſumitur totum, quod adhuc creſcant, tum ſeroſus admodum eſt, non pingueſcere, verumque eſſe quod lib. III Hiſtor. de animal. cap. XVIII prodidit Ariſtoteles; omnia ætate provecta potius, quam novella pingueſcere: ſed præcipue, cum jam ſuæ longitudinis & latitudinis modum adepta, augeri in profundum incipiunt. Patet etiam eos, qui obeſi valde ſunt, fœcundos minime eſſe aut ſalaces, cum materia ſeminis in pinguedinem abſumatur. *Efficiens* duplex eſt, prout duplex eſt actus generationis ipſius pinguedinis. Debet enim & materia ipſa attolli, & deinde concreſcere. Elevat igitur ſanguinem oleoſum in vapores reſolvendo Calor; ſed calor non quivis, ſed *moderatus;* cum *nimius* materiam adurat, & in bilem vertat; *moderato minor,* nec concoquat bene ſanguinem, nec in vapores reſolvat. Qui ergo calidi nimium ſunt, pingues eſſe non poſſunt: neque qui frigidum nimium temperamentum ſunt nacti. Vt autem concreſcat, debet alicubi appellere, ne diſſipetur: appellere autem debet ad corpus non quodvis, ſed frigidum. Maxime ergo accommodatæ ſunt membranæ, quæ utramque hanc conditionem obſervant, cum & ob denſitatem ſuam non facile oleoſum hunc vaporem amittant, & ob frigiditatem facile condenſent. Voco autem frigiditatem non illam, quæ poſitiva à Philoſophis appellatur, cum talis vita remanente nulla in corporis parte detur: ſed calorem qui minor eſt, quam ille, à quo vapor elevatus eſt. Nec mirum videri debet, quomodo minor calor concretionem efficiat, cum videamus plumbum liquatum, ubi ab igne removetur mox cogi, etſi in locum ſatis calidum, igne tamen paulo frigidiorem pervenerit. Hinc fit, ut animalia hyeme pinguiora fiant, cum & obſtructa ſit cutis, & frigidiores externæ partes, internæ autem calidiores, ut & concoquere melius alimentum & coctum elevare ac in vaporem ſolvere queant. Iis etiam qui verſantur in calidioribus locis & exercitiis dediti ſunt, nulla aut perquam pauca pinguedo eſt, quod conſumatur materia illa; at iis, qui otioſam vitam agunt, copioſa provenit. Circa membranas igitur quam optime gignitur, quod nulla pars ſit aptior ad concretionem faciendam, neque denſior. Concreſcit autem ſic, ut ipſas membranas undique involvat, & in minimos quoſque poros ſeſe inſinuet, adeoque per univerſam membranam pinguedo diſpergatur, quod quivis, ſi quam in hac re vel obiter collocare velit operam, adverterit.

Materia.

Cur infantes obeſi non ſint.

Cur obeſi [illegible] fœcundi.

Efficiens.

An pinguedo sentiat. Et ex his facile responderi potest ad vulgatam illam quæstionem, an pinguedo sentiat? sentire enim pinguedinem dicas, si quis hac voce intelligat pinguedinem, quo pacto Anatomici crassa minerva loquentes sumunt; ut dum pinguedinem dicunt totum hoc, quod ex pinguedine stricte accepta & membrana, circa quam concrevit, constat. Non sentire inquies, si pinguedinem intelligat à membrana illa separatam, ut est illa, quæ proprie & à Medicis sic dicitur. *Dubitatio.* Cæterum hoc loco dubium occurrit, cum dictum à nobis sit elevari à calore vapores oleosos, itemque eosdem concrescere à calore partis unius & ejusdem, quo pacto ab eadem causa duo diversi effectus sequantur, ab uno scilicet calore. Sed respondeo, haud simplicem esse calorem nostri corporis, sed duplicem; unum, influentem; alterum, innatum. Influentem constituunt spiritus; innatum, temperamentum ipsius partis. Ille, major est; hic, minor: ille, elevat; hic, cogit; ille, calor vere dici potest; hic, respectu illius frigus. *Temperamentum.* De *Temperamento* adipis quanquam plurimum concertant inter se artis proceres, ex causa tamen materiali, quæ concoctus est sanguis & aëreus; ex efficiente, qui calor est; ex forma ejus, quæ oleosa: ex fine tandem, qui est concoctionem juvare partium, unde in copia omento accrescit, facile judicatur calidus esse. Sed imprimis & Galeni authoritas notanda est, qui lib. IV de Vsu part. cap. IX; *pinguedo*, inquit, *quod calida res sit, cognoscitur sensu ipso, utentibus ea vice olei. Indicat autem id non minimum, quod facile in flammam transmutetur, tanquam ad flammam proxime accedat, nihil enim frigidi prompte comburitur. Alba* est in omnibus animalibus; in homine tamen minus, quam in cæteris: animalibus senioribus etiam flava fit. *Differentia à pinguedinis copia.* *Differt pinguedo copia*, ratione sexus, ætatis, temperamenti, regionis, partium, vitæ generis, temporis anni, & tandem morborum. Copiosior enim fœminis est, quam Viris. In recenter natis, nulla est; at in iis, qui justam ætatem attigere, copiosior. Calidis & siccis, nulla aut exigua; at calidis & humidis moderate, copiosa: frigidis item moderate & humidis. Qui calidas incolunt regiones, aut calido anni tempore degunt, minus pinguescunt: at qui in frigidis & frigido tempore vivunt, copiosam habent. Vitæ genus sedentarium etiam obesos reddit; at valida & continua exercitia, maximeque hominum carnifices curæ, macros reddunt. Inedia etiam & morbi longi, prorsus absumunt. Sed & partes non omnes habent, neque omni tempore: sed eæ tantum, quæ indigebant. Sic clunes habent copiosam, ut commodius sedeamus: sic omentum, ut foveat calorem internum viscerum: sic eadem de causa abdomen. At cerebrum, palpebræ, & aures, manusque carent, quod ipsorum actioni nimium incommodasset. *Quæ requirantur ad pinguedinis generationem.* Vt autem partes ipsæ pinguedinem generent, præter materiam, sanguinem inquam oleosum, qui in corpore redundare debet, vasa primum requirunt magna, unde fit, ut circa palpebras & caput pinguedo nulla nascatur, at copiosissima circa collum, nates & lumbos. Deinde ut membrana adsit crassa, quæ prohibeat evaporationem, unde pulmones carent, qui tenuissima investiuntur membrana. Tandem, ut calida sit pars, quæ bene coquat sanguinem, & attollat, unde partes externæ & cerebrum non habent, reliqua autem viscera omnia, ipsumque adeo etiam Cor, etsi Aristoteles negarit. Cæterum non uniformis est pinguedo, quæ in humano corpore reperitur: sed sub cute quidem adeps; at sevum circa omentum, renes, cor, oculos, & ossium articulos. *Vsus. Generalis.* *Vsus* pinguedinis multiplex est, quatenus tum universum corpus investit, tum quibusdam partibus adnascitur. Vt enim totum corpus contegit, & adversus externas injurias protegit, & calorem naturalem conservat. *Protegit* quidem, tum contra frigus, tum calorem, adeoque & æstivo & hyberno tempore. Et *æstivo* quidem, adversus calorem; quia cum aër tum tenuis sit, & pori aperti, quatenus oleosa est pinguedo, ejus in corpus ingressum prohibet, non secus ac videmus Seplasiarios, dum succos conservare student ab aere, oleum superfundere: deinde quatenus aër omnes partes exsiccat, rursus humiditate innata conservat. *Hyberno*, contra frigus, ne penetret & lædat viscera sua qualitate, quia pinguedo à levi frigore constringitur, & quasi coit, unde fit ut nequeat aër penetrare. *Conservat* autem *calorem internum* pariter *tempore calido*; quia, ut modo dictum, quatenus oleosum est, exire & dissipari non patitur: *frigido autem*, quatenus sua caliditate fovet. *Particulares.* *Particulares* autem *usus*, quos diversis partibus præstat, plures sunt. In *clunibus* pulvinaris vicem gerit; in *musculis* explet loca inania; *Vasis* substernitur, ut tuto eant; in *Visceribus*, coctionem juvat. His nonnulli alium adhuc usum assignant, nempe ut inediæ tempore sit loco alimenti.

Existimant

Existimant enim pinguedinem quo pacto antea vaporis specie ex venis excidit, ita postea in venas redire ac in sanguinem mutari, quod tamen falsum esse credo, quandoquidem pars nulla nutrire partem alteram queat, aut alia alii fieri nutrimentum. Quod vero per inediam & penuriam alimenti ac sanguinis tum sanis tum ægrotantibus imminuatur, id evenire propterea credendum est, quod æque ac partes reliquæ, illa digeratur, dissipetur, atque absumatur à calore interno depopulante partes, quia deficit alimentum in quod agat. At vero quod præ carnibus aliisque solidioribus partibus citius defecisse pinguedo deprehendatur, causa est mollitudo ejus & levissima concretione compactio, tum & promte liquabilis natura.

CAPVT III.

De membrana carnosa.

SVB Pinguedine membrana reperitur, pinguedinem ita undique complectens, ut cum ipsa multifariam dividi queat. Hanc Græci, ὑμένα σαρκώδη, Barbari, panniculum carnosum; Recentiores latinæ linguæ studio magis addicti, Membranam carnosam appellant. Vocatur autem carnosa, non quod carnosa sit in homine; sed quod in brutis, quorum corpora prius dissecuerunt primi Anatomici, carnosis fibris conspersa fuerit reperta, ut nonnulli propterea musculum asseruerint, quamquam certe & in multis animalibus musculi fungatur actione, cum hujus beneficio cutis reddatur mobilis, in canibus, equis, aliisque. Retentum ergo fuit hoc nomen postea in homine, & impositum membranæ illi, quæ cum ipsa habuit analogiam. Sic supra musculos vocatos esse diximus omnes eas partes, quæ analogiam ullam obtinuere cum musculo, cui merito illud nomen tributum à principio fuerat. Est tamen & in quibusdam locis in homine carnosa, ut in fronte & collo, quamvis utrobique musculus dicatur esse. Adhæret autem cuti usque adeo valide, ut difficulter ab ipsa separetur. In recens natis, rubra est; at in adultioribus, alba. Oblita est interius mucoso & lento quodam humore, procul dubio ad faciliorem musculorum motum, ne ob frequentem motum musculorum superficies exsiccetur. Sensum exquisitissimum obtinet aliarum membranarum in morem, usque adeo, ut vellicata ab acribus humoribus aut puncta, motum concussivum & horrores excitet, quales in febribus adverti solent. *Vsus* ejus est, ut sua densitate vapores elevatos à sanguine excipiat, & frigiditate respectiva condenset, sicque firmus sit paries cui pinguedo adhæreat; tum calorem foveat internarum partium, ne aut dissipetur is nimium aut lædatur ab externis injuriis. His addunt nonnulli, ut cutim adeuntia vasa fulciat, cum inter hanc & cutim ferantur omnes illæ arteriæ vel venæ, quas subcutaneas appellant. Sed revera membrana carnosa à pinguedine non ita jure distinguitur, cum ejus gratia potissimum facta sit, ut scilicet oleosos vapores & pingues excipiat, tum & ipsa membrana ad pinguedinem ita se habeat, quemadmodum fibræ in carnibus & musculis, ut cuivis patebit, qui tractare pinguedinem voluerit. Vbique enim dispersa quasi filamenta membranæ per ipsam conspiciet, plenamque veluti fibrarum esse. Accedit, quod in obesis à pinguedine distincta neutiquam reperiatur.

Vsus.

CAPVT IV.

De Peritonæo.

a, 1.1.A.A. b, B.B.B. c, E.E.E.E.

ABLATIS [a] quatuor tegumentis communibus, de quibus nunc diximus, [b] Musculi abdominis occurrunt; quorum quinque sunt paria, ut supra libro quarto docuimus. Primum, Obliqui sunt Descendentes; secundo, Ascendentes; hinc, Recti, & Pyramidales; quibus postea omnibus Transversales subjacent. His ergo & ipsis remotis una cum tendinibus [c] *Membrana quædam* occurrit totam infimi Ventris cavitatem succingens, quæ Græcis περιτόναιος χιτὼν, hoc est, *tunica prætensa*; aut περιτόναιον σκέπασμα, id est, *operimentum prætensum*; interdum etiam simpliciter περιτόναιον dicitur. Hippocrates

Appellatio.

lib. VII Epidem. etiam περιτόναια in plurali numero nominavit. Arabes *Ziphach* appellant, communi membranarum nomine, κατ᾽ ἐξοχὴν. Latini Græcam vocem Romana civitate donarunt, & *Peritonæum* vocant. Non desunt tamen, qui vocibus magis quam rebus addicti, *Abdominis membranam* nominant. Dicitur autem peritonæum παρὰ τὸ περιτείνεσθαι, ab officio scilicet quo fungitur. Prætenditur enim non tantum infimo ventri universo, sed etiam omnibus ipsi inclusis visceribus, quibus membranam largitur. *Comparatur* à plerisque ob figuram, sacco, qui sphæricæ figuræ sit, & ovalis, oblongus, ac nonnihil depressus. *Interior superficies*, qua viscera respicit, lævis, æqualis ac lubrica est, humore quodam aqueo in abdomine contento irrigata: *exterior* vero, qua musculis abdominis adhæret, aspera & inæqualis. *Substantiam* habet membraneam, tenuem quidem, at validam & densam, fibris quibusdam exiguis præditam, quæ extenso & distracto leviter peritonæo (obscure tamen) comparent, ut propter hanc caussam aranearum telis sit à nonnullis Anatomicis assimilata. Non tamen ubique eadem est tenuitas, sed sub umbilico crassior, usque adeo ut manifeste ibi duplicata videatur: supra umbilicum vero, & à lateribus ita tenuis, ut simplex omnino appareat. Quin imo neque æqualem crassitiem in omnibus visceribus, quibus circumtenditur servari conspicies: sed in quibusdam, teste etiam Galeno lib. VI de administrat. anatom. cap. V, seipso crassiore constare substantia, in nonnullis tenuiore. Hac ratione in Iecore tenuissimum visitur, itemque in Liene, minus in Renibus: crassum contra in Ventriculo, Intestinis, & Vesica, ita ut quibusdam imposuerit, credentibus esse partem peculiarem prædictorum viscerum. Andreas Laurentius in Viris à cartilagine ensiformi ad umbilicum usque crassiorem esse hanc membranam notavit; contra, in fœminis ab umbilico ad pubem esse validiorem. Ego tamen, ut verum fatear, nunquam tale quid observare potui, nec Naturæ in hac re consilium intelligo. *Annectitur*, *superius* quidem Diaphragmati: *inferius*, ossibus pubis & ilium: *anterius*, validissime transversis abdominis musculis, & imprimis tendinibus, ac circa lineam candidam: *retro*, capitibus eorundem musculorum, & membranæ nervorum è lumborum vertebris prodeuntium. Anatomici autem unanimi consensu in ea sententia sunt, nullum esse viscus infimi ventris, nec ullam ejusdem arteriam aut venam, quæ citra viscerum insertionem libera incedit, quin ab hoc membranam accipiat. De *exortu* autem lis est, cum nonnulli peritonæi originem à ligamentis illis repetant, quibuscum vertebræ lumborum & os sacrum connectuntur. Doctissimus Fallopius à validissimo nervorum plexu, à quo mesenterium oriri dicitur, pronasci credit: at Picolhomineus Ferrariensis, cum quo & ego facio, duplex peritonæi principium constituit; unum, quod vocat principium ex quo; alterum, quod appellat à quo. Illud geminum esse vult, primum à prima, & secundum à tertia lumborum vertebra; quia hic crassissimum, & non nisi disruptum separari potest, sic valide adnectitur: hoc à dura & tenui membrana cerebri derivat. Prodeunt enim circa dictas vertebras nervi, qui colligati inter se utraque meninge, dum ulterius provehuntur, membranam hanc constituunt. Nec immerito propterea hic adeo crassum est, cum postea in plurimas membranas, tanquam productiones quasdam dividi & extenuari debeat. Ex qua opinione non malo fortasse consensus illius insignis, quæ intestinorum & quorundam imi ventris viscerum cum capite est, rationem reddemus. Observatione autem omnino dignissimum videtur, *Peritonæum ubique duplex* esse, sed præsertim circa lumborum vertebras, ubi Vena Cava, Arteria magna, & Renes utrique interjacent. Sed & in hypogastrio manifesto in duas tunicas dispescitur, in quarum amplo intervallo Vesica continetur, & Vterus. Quanquam igitur ex Galeni omniumque Anatomicorum dogmate constet, universa infimi ventris viscera peritonæo includi, revera tamen distinguendum est, & alia quidem in ipsa cavitate, alia vero extra hanc in spatio, quod ex duplicatione oritur, sita esse dicendum. Et in cavitate quidem omnia illa, quæ à Venæ Portæ ramis nutriuntur, ut sunt illa, quæ nutritioni & coctioni ciborum famulantur: in duplicatura autem, quæ à Cava alimentum accipiunt, ut sunt ea, quæ modo enumeravimus. [a] Vasa quoque umbilicalia duplicato peritonæo, ut tutius incedant, fulciuntur. *Foramina* quoque habet, & *superius* quidem, qua Diaphragmati jungitur, tria. *Primum* in dextra parte, ut Venæ cavæ truncus ascendens; *secundum*, in sinistra, ut Oesophagus cum nervis orificio

Etymologia. *Figura.* *Superficies.* *Substantia.* *Connexio.* *Exortus.* *Duplicatio.* *Foramina.* a. L.M.

orificio ſtomachi inſertis; *tertium*, ut Aorta, Vena ſine pari, & nervus ſexti paris tranſeat. *Inferius* circa anum & inguina, ubi vaſorum tria genera ad crura tranſmittit. [a] *Anterius*, ut umbilicalia vaſa, [b] Vena inquam, [c] duæ arteriæ & [d] urachus exeant. [e] *Proceſſus* etiam obtinet duos, in anteriore facie juxta pubis os ſitos, utrinque unum, qui non minus in maribus, quam fœminis reperiuntur. Sunt autem oblongæ productiones exterioris peritonæi membranæ, Cucurbitæ, quibus Chymici utuntur, perquam ſimiles, arctæ ſuperius, inferius laxæ. Hi foramina tendinum muſculorum obliquorum & tranſverſorum egredientes, in *Viris*, ad ſcrotum abeunt, & ſic extra ventris cavitatem dependent: in *Mulieribus* autem, ad inguina producuntur, & in Vulvæ elatiorem ſedem terminantur. Deſcendunt autem cum *illis* Venæ & Arteriæ ſpermaticæ una cum cremaſteribus muſculis, & remeant contra à teſtibus, ſimiliter proceſſibus iſtis incluſi cum paraſtatis, vaſa deferentia: *in his* vero uteri ligamentum rotundum, quod in latam ac nervoſam exilitatem ſupra pubis os degenerat, cui Clitoris alligatur. Adhæret autem à principio interior peritonæi membrana exactiſſime, quæ foramen, per quod egrediuntur dicta vaſa ex infimo ventre, conſtringit & claudit, qua diſrupta, exterior laxatur, & ſic hernia fit, deſcendente poſtea vel omento, vel inteſtino, aut etiam utroque. *Venas* & *Arterias* à vicinis partibus obtinet: *Nervos* autem exiles ab iis, qui ad abdominis muſculos propagantur. VSVS *peritonæi primus ac præcipuus eſt*, ut ſit operimento omnibus partibus, quas inveſtit, non ſolum quo ab externis injuriis liberæ ſint, ſed etiam ne ipſorum calor aut humores exſpirent vel effluant. Niſi enim Iecur, Lien, Renes, & Ventriculus involuta membrana hac forent, externa vaſorum oſcula, quæ in nonnullis valde ſunt patentia, præſertim arteriarum, ſanguinem effudiſſent. Hinc factum eſt, ut ſolers Natura iis viſceribus, in quibus plures arteriæ ſunt, & adeo diſcrimen imminet majus, craſſiorem largita ſit tunicam, ut ab omni effuſione tutam præſtaret. *Secundus uſus eſt*, ut viſcera omnia ſuis ſedibus alliget. Sic Hepatis ligamentum à peritonæo eſt, & omnes membranæ, quæ ab ipſo oriuntur, reliqua vinciunt. His uſibus ut ſatisfaceret, primo *figuram* dedit ovalem, ſed depreſſam, quia talis erat ipſius infimi Ventris figura. Decuit enim veſtem aut ſepimentum partis inveſtiendæ aut obvallandæ figuræ coaptare. Quare & in aliis viſceribus, quibus portio aliqua ipſius obducitur, figuram eandem obſervat. Porro *internam ſuperficiem* lævam fecit, ut viſcera in abdominis compreſſione citra offenſam premerentur: & quo mollior adhuc contactus ille fieret, lubricam reddidit aquoſo humore, in abdominis cavitate circa inteſtina natante, qui ne unquam deficeret, ex vaporibus à ventriculo & cæteris viſceribus exhalantibus continuo regenerari voluit. *Externa ſuperficies* contra aſpera eſt, ut tranſverſis abdominis muſculis validius adnecteretur. *Subſtantiam* autem largita eſt membraneam, ut facile diſtendi citra ruptionem, & in ſeſe contrahi ſine complicatione poſſet. Partes enim imi ventris modo alimentis turgent, ut Ventriculus; modo flatibus, ut Inteſtina; modo fœtu, ut Vterus; modo etiam urina, ut Veſica: modo etiam evacuata in ſe concidunt. Hanc autem membranam *firmam* eſſe voluit, quia non niſi magno cum detrimento & incommodo peritonæum rumpitur; tum quia robore quoque indiget, ut viſcera in ſuis ſedibus alligata conſervet. Nihilominus tamen, ne nimis pondere premat, tenuis eſt ubique, præterquam ſub umbilico, quod magno conſilio factum eſt, cum hac parte maxime omnium ruptioni opportunum foret. Sedentibus enim aut ſtantibus viſcera ad imam partem devolvuntur, quorum pondus ut innoxie peritonæum ſuſtineat, hanc ejus partem munire ac firmare debuit. Et hinc fit, ut quibus tenuius peritonæum à primo ortu contigit, in magna ſpiritus cohibitione, vehementi ſaltu aut clamore, in quibus verſus inferiora decidunt inteſtina, facili negotio peritonæum rumpatur. Eſt & circa viſcera quædam, *tenuius*; circa alia, *craſſius*. Nam in quibus copioſæ ſunt arteriæ & ſpiritus, ne diſſipentur, ut in Liene: aut humores, ut in Ventriculo, ne effluant, iis craſſiorem membranam conceſſit. Craſſior etiam iis eſt, quæ repletæ valde intumeſcunt, ut Veſicæ, utero, & ventriculo, ut ſimul cum his extendi queat, quod fieri non potuiſſet, ſi tenuior his tunica obtigiſſet. *Connexionem* tandem cum muſculis abdominis tranſverſis validiſſimam habet, ad æqualem ventris compreſſionem in reſpiratione & fæcum expulſione faciendam. Neque enim inter ipſa ſpatium licebat intercedere, quod muſculis contractis peritonæum

Margin notes: K. L. M. M. N. P. P. — *Proceſſus.* — *Vaſa.* — VSVS. 1. — 2.

næum in rugas iviſſet. Connexio autem hæc validior eſt circa tendines, quam carnoſam partem, quod cum caro muſculorum in abdominis compreſſione contrahatur, impedita fuiſſet, niſi laxius carnibus connecteretur. *Exortus* cauſam nunc nullam inquiro, cum de origine adhuc ſub judice lis ſit, & ego omnes partes ſimul & formari & generari credam, quamvis de peritonæi principio, ſi quod eſt, maxime omnium Picolhominei ſententia mihi arrideat.

CAPVT V.

De ſitu, tam naturali, quam eo qui præter naturam eſt, omnium quæ in imo ventre continentur, viſcerum.

Ratio ordinis in ſequentibus.

DIXIMVS ab initio hujus libri, partes infimi ventris eſſe duplices, continentes & contentas, ſive externas alias, alias internas. De illis abunde hactenus egimus, reſtat nunc ut & harum hiſtoriam perſequamur. Sunt autem duplicis generis: quædam enim conſiderari queunt, quatenus ad fœtum pertinent in utero adhuc concluſum, quales ſunt Secundinæ & Vaſa umbilicalia, de quibus in libro de Formato fœtu complura diximus; quædam quatenus tum embryoni, tum nato homini ſunt communes, quarum tractationem nunc aggrediemur. Antequam tamen membratim de ſingulis agamus, prius omnium ſitum explicabimus, nec tantum eum qui homini competit dum inculpata ſanitate fruitur, ſed etiam dum ab exquiſita illa valetudine declinat. Argumentum non tantum utile, ſed & maxime neceſſarium omnibus cognitu, qui animum ad Medicinam appellunt, ut tum affectas partes ex ſitu cognoſcere, tum medicamenta applicare norint. *Viſcera* ergo quæ in imo ventre coërcentur, vel individui conſervationi, adeoque Nutritioni inſerviunt; vel ſpeciei, & propterea Generationi.

Viſcerum imi ventris diviſio.

Quæ *ad nutritionem* faciunt, vel ad coctionem alimenti conferunt, vel ad excrementorum in coctione genitorum expulſionem. Quæ ad coctionem conferunt, vel primam faciunt, ut Ventriculus, qui cibum in ore maſticatum in chylum convertit, cujus propterea actio eſt χύλωσις, & Chylificatio dicitur: vel ſecundam, ut Venæ, præſertim quæ in Hepate ſunt & Liene, ad quæ duo viſcera chylum ex inteſtinis Venæ meſaraicæ meſenterio deductæ ferunt. Primam coctionem adjuvant Omentum & Pancreas: ſecundam, dictorum viſcerum parenchymata. Excrementa autem ſuſcipiunt, primæ quidem coctionis, Inteſtina: at ſecundæ, Veſicula fellis. Serum vero, quod ὄχημα τῆς τροφῆς Hippocrati vocatur, Renes; à quibus ad Veſicam demandatur per Vreteres. *Generationi inſervientes partes*, pro ſexus diverſitate duplices ſunt; *Viriles & Muliebres*, de quibus poſtea dicturi ſumus, dum huic tractationi colophonem ſupremum impoſuerimus. Omnes ergo hæ partes infimo ventri includuntur, qui *ſuperius* quidem ſepto tranſverſo & cartilagine enſiformi; *inferius*, oſſibus pubis; *anterius*, abdomine proprie ſic dicto; *poſterius*, lumborum vertebris & oſſe ſacro; *ad latera utrinque* ſuperius quidem, coſtis ſpuriis; at inferius, oſſibus ilium & coxendicis circumſcribitur.

HEPATIS ſitus naturalis.

Cæterum [a] HEPAR in dextro hypochondrio ſitum eſt, concava ſui parte [b] Ventriculum; convexa vero, diaphragma tangens. Hoc in medio [c] fiſſuram habet, in quam vena umbilicalis inſeritur, à qua in [d] duas partes (quas *Lobos* poſthac ſemper vocabimus) dirimitur. Earum *dextra*, dextrum hypochondrium totum occupat, ad renem uſque ejuſdem lateris pertingens, cui ſæpe etiam incumbit. *Siniſtra* brevior eſt, ad mucronatam cartilaginem extenſa, quæ anteriorem ventriculi partem ac pylorum ambit. Situs hic, qui Hepati naturalis eſt, non raro mutatur, ſic tamen ut nullam quandoque ipſius aut vicinorum viſcerum actioni noxam inferat; interdum vero, ut graviter lædat. Illum, nonnaturalem ſitum vocabimus; hunc, præter naturam. *Nonnaturalis* ergo ſitus quadruplici potiſſimum occaſione contingit, dum vel decumbimus, ſedemus, ambulamus, aut reſpiramus. *In decubitu* enim, ſiquidem *ſupini* jaceamus, intra præcordia ſe recondit, & Diaphragma premit, unde fit, ut qui obeſi ſunt difficilius reſpirent decumbentes, cum ſeptum tranſverſum magna hepatis mole nimium afficiatur: at ſi in alterutrum latus volvantur, à ventriculo vel abſcedit, vel eidem circumvolvitur. Abſcedit quidem, ſi dextro innitantur: at amplectitur undique, ſi ſiniſtro. Hinc cauſam licet petere,

Nonnaturalis ſitus. 1.

a. I. I. II.
b. G. G.
c. I. I.
d. F. F.

petere, quampropter in jecoris inflammatione ægri de dolore in dextro hypochondrio conquerantur decumbentes in latere lævo: contra minus doleant, jacentes in dextro. Trahitur enim tum ligamentum hepatis pendentis quasi, quod & ipsum cum sit inflammatum, non potest non graves dolores excitare. Patet autem ex his, eos qui cubitum ituri primum in sinistro latere dormiunt, multo rectius ciborum concoctioni consulere, quam faciunt ii, qui in dextro recumbunt. Hepar enim ventriculum undique ambiens mirum in modum chylificationem adjuvat, propriumque stomachi calorem fovet ac tuetur. *In sedentibus* aut *ambulantibus*, ad umbilicum magis vergit. *In respiratione* autem, quemadmodum & cætera infimi ventris viscera, dum diaphragma contrahitur & inspiratio fit, versus inferiora descendit: at dum relaxatur, & exspiratio contingit, superiora petit. Ex quo fit, ut in cadaveribus Iecur sub spuriis cartilaginibus & in præcordiis reconditum semper inveniatur, cum exspirando moriamur, & propterea simul cum Diaphragmate ascendat. *Præternaturalem quoque situm* Hepar interdum occupat, quod evenit ubi prægrande est, & magnitudine laborat. Solet enim quibusdam in maximam molem accrescere, ut utrumque hypochondrium impleat, quod plerunque nimium obesis obtigisse vidimus. Observatum autem à me hujusmodi voraces fuisse, quod propterea evenisse crediderim, quod eorum ventriculus plurimo calore sic circumdatus plus digerat concoquatque. Ita memini legisse me olim apud doctissimum Gemmam Frisium historiam mulieris, quæ cum prodigiosæ fuisset ingluviei, post mortem hepar habuisse tanta mole præditum, ut membra spiritalia vicinasque omnes partes compresserit. Posse vero hepar mire increscere, in anseribus jam olim observatum, quibus opipara saginatione tantum aliquando redditum est, ut libram unam, etiam duas quandoque penderet. Nonnunquam ab insigni inflammatione sic tumet hepar, ut notaverim naturali loco non contentum, & ventriculum & magnam tenuium intestinorum partem cooperuisset. Quod si umbilicalis vena laxetur rumpaturve, jecur ad Diaphragma sursum trahitur, cujus motus cum impediatur ob compressionem, fit ut una cum respiratione vita tollatur.

2. 3. 4.

Præternaturalis situs. 1.

[a] LIEN alterum Hepar est, ex Aristotelis opinione lib. III de part. anim. cap III; ideoque in sinistro hypochondrio ex hepatis regione situm. Hic *cava* sui parte, ventriculum tangit; *gibba & superiore*, Diaphragma; *at inferiore*, reni sinistro incumbit. Mutat & hic situm, partim à caussis naturæ vim nullam inferentibus, dum sedemus, respiramus, aut decumbimus, quod tamen admodum exiguum est: partim ab aliis, quæ destruunt naturam. Evenit hoc potissimum laxatis ligamentis ab humorum affluxu, aut ab ingenti aliquo tumore, quod sæpius contingit. Observatum autem est usque adeo nonnunquam extensum fuisse, ut umbilicum attigerit; nonnunquam etiam ulterius porrectum, non parvam dextri lateris partem occupasse. Narrat *Vesalius* lib. v de Hum. corp. fabr. cap. IX, historiam adolescentis, cujus cadaver Patavii aperuit, in quo Lien in eam magnitudinem erat profectus, ut vix hepati cesserit, cujus anteriori parti adnatus etiam, ventriculum compresserat. Notavit & *Georgius Garnerius* vidisse se Lienem cujusdam Nautæ viginti tres libras pendentem, & in abdomine tam late protensum, ut totam ejus cavitatem implere videretur. Vidi & *ego* frequenter maximos Lienes: sed & in Cuniculo aliquando Lienem in dextro, Hepar autem in sinistro hypochondrio positum fuisse. Id quod idem *Cornelius Gemma* in humano cadavere vidit, & *Aristoteles* in aliis animalibus, ut testatur lib. I Histor. de animal. cap. XVII. Cæterum quibus de suo loco movetur Lien, aut quibus aliquo morbo laborat, & præsertim scirrho, iis necessario Ventriculus imbecillior est, quia ad fundum calore illo, quem Lien sanus impertire solet, non fovetur, sed frigiditate potius extranea afficitur.

T. 4. H. — LIENIS situs naturalis. — *Non naturalis.* — *Præter naturalis.* 1. 2.

Inter hæc duo viscera [b] VENTRICULUS medio loco positus est, ollæ instar inter carbones circumcongestos. *Superius* hujus orificium, quod stomachus dicitur, Lieni proximum est, & sinistrum hypochondrium tenet, à suo situ immobile: at *inferius*, quod Pylorus vocatur, contra dextrum hypochondrium spectat. *Fundus* in horum medio positus est, qui nonnihil situm suum mutat. *Decumbentibus* enim, ad Diaphragma magis ascendit, cui ratione superioris orificii adnectitur: *stantibus & sedentibus*, ad umbilicum cum pyloro descendit. *Ventriculo* etiam *cibis repleto* nonnihil ad inferiora & abdomen antorsum vergit. Quod diligenter notandum est vel ideo,

T. 4. G. — VENTRICULI situs naturalis. — *Non naturalis.* 1. 2. 3.

ut pro ſtillicidiis alium atque alium locum eligamus, ſi æger decumbat aut ſedeat. Satius tamen eſſe crediderim, ut ſedentibus fiant; cum verſus abdomen Ventriculus his volvatur: decumbentibus autem ſupine, ad ſpinam retrorſum trahatur. Eligendus vero tunc erit locus, qui ſub mucronata cartilagine in medio eſt. Porro *in vulnerato diaphragmate*, ad ſuperiora Ventriculus aſcendit, cujus rei hiſtoriam Pareus lib. IX Chirurg. cap. LXXXI, refert. Cum enim quidam in nervoſa Diaphragmatis parte transfoſſus eſſet, poſt obitum Ventriculus, quem anxie in ſuo loco Pareus quæſierat, in Thorace repertus eſt, etſi vulnus, per quod aſcenderat, vix pollicem latum æquaret. Notavit & Veſalius lib. V, cap. IV, Omentum ita præter naturam auctum fuiſſe cuidam, ut Ventriculum ex ſua ſede ſic deorſum diſtraxerit, ut ejus munere deficiente, variiſque ſingultibus obortis, occaſio mortis inde nata fuerit.

Præter naturalis.

PANCREATIS ſitus.

PANCREAS *naturalem ſuum ſitum* non mutat, cum Ventriculi poſteriori parti, ejuſque fundo adnatum ſit, quemadmodum & duodeno inteſtino & Venæ portæ, quam intra ſe comprehendit. Vbi admodum intumuerit, id latus Ventriculi comprimit, ac coctionem turbat.

DVODENI ſitus.

Ex inteſtinis [a] DVODENVM ſimiliter perpetuo eundem locum obſervat. Ortum enim ducit à pyloro, & ad poſteriora ſub ventriculo reflectitur, ut lumborum vertebris ligamentis membraneis adnectatur, quo recta abſque ulla circumvolutione deorſum feratur. [b] IEIVNVM *inteſtinum* totum fere umbilicalem regionem occupat: at ILEON in iliis ſitum, quæ inde nomen acceperunt. Hæc duo locum non naturaliter mutant, *ventriculo* cibis referto, à quo comprimuntur. Sic in *valida ſpiritus retentione* & clamore à Diaphragmate preſſa deſcendunt. Contra dum *uterus plenus* eſt, verſus ſuperiora aſcendunt & arctantur, ex quo fit, ut de alvi duritie gravidæ tam frequenter conquerantur. In *ſtantibus*, aut *ſedentibus* verſus inferiora nonnihil devolvuntur, unde herniæ ſtantibus magis, quam decumbentibus contingunt. Validiore vi deſcendunt in *curſu*, *ſaltu*, aut *equitatione*, à quibus hoc malum mirum in modum incrementa ſumit. In *decumbentibus ſupine* verſus umbilicum ſe recipiunt; at iis, qui in alterutro latere jacent, ad illud cui incumbunt. Præter naturam ſitum mutant *diſtentis inteſtinis* à flatibus, ut in Colicis doloribus, multoque magis *laxato nonnihil meſenterio* ab humoribus, ut in obeſis, propter nimiam humiditatem. In *hydrope*, in umbilicum labuntur, quod diligenter iis notandum eſt, qui paracenteſin exercent. In *hernia*, ſimiliter ad umbilicum, inguina aut ſcrotum deſcendunt. In *volvulo* autem, una pars intra alteram reconditur, unde Chordapſus naſcitur. [c] CÆCVM in dextro ilio ſitum eſt, & naturaliter vix locum mutat, quod dextro lumbo alligetur: vidi tamen præter naturam in ſuſpenſo quodam, quem Patavii ſecuimus, cæcum totum cum parte ilei & coli, qua ſibi invicem nectuntur, in ſcrotum prolapſum fuiſſe. Id tamen an ex violentia mortis, in qua valide ob ſpiritum retentum imi ventris viſcera deorſum preſſa ſunt, an ex hernia antiqua contigerit, ſcire non potui. [d] COLON in dextro ileo, ubi vacuus & commodus locus eſt, exoritur ac reni dextro incumbens, ope peritonæi alligatum lateri aſcendit, ſub hepate fellis veſiculam contingens. Hinc fit, ut bile tranſſudante, luteo colore, qui ſemper in colo viſitur, inficiat & ſæpe ulcera excitet, quæ in craſſis inteſtinis frequentiora multo ſunt hac quoque de cauſa, quam in tenuibus. Inde ſub fundo ventriculi per medium ventris tranſverſim incedens, annexum inferiori omenti portioni, ad ſiniſtrum renem reflectitur, cui peritonæi beneficio alligatum per inania ejus lateris deorſum ad os ſacrum fertur. Ad hoc ubi pervenit, in nonnullis dextrorſum reflectitur, deinde rurſum ad os ſacrum volvitur, ubi tandem in rectum inteſtinum terminatur. In quibuſdam tamen citra hanc circumvolutionem recta, ubi prima vice ad regionem oſſis ſacri circa initium recti inteſtini pervenit, finire ſolet. Ex quo vel nullo monente patet obiter, Colon inteſtinum in aliis atque aliis longius eſſe aut brevius. *Hunc ſitum mutat* ventriculo alimentis referto, cum quo deſcendit verſus umbilicum nonnihil, quemadmodum & rurſus ſuperiora petit expleto & vacuo. Sed & naturaliter deſcendit aut aſcendit, pro motu corporis. Nam ambulantibus & ſedentibus magis deſcendit, quam decumbentibus. Sic gravidis ultimis menſibus aſcendit, utero aucto & comprimente. Laterales tamen partes non mutant ſitum, quia valide lumbis annectuntur, niſi ſi forte contingat, ut copia humorum laxetur ligamentum.

IEIVNI & ILEI ſitus naturalis. *Non naturalis.* 1. 2. 3. 4. 5. 6. *Præter naturalis.* 1. 2. 3. 4. 5.

CÆCI ſitus. *Præter naturalis.*

COLI ſitus naturalis. *Non naturalis.* 1. 2. 3.

Præter

Præter naturam in colicis doloribus, dum flatibus distenditur è sua sede naturali abit. *Præter naturalis.*

[a] OMENTVM sub peritonæo immediate in anteriore parte situm est, ad [b] Ventriculi fundum, & deorsum supra intestina ad [c] umbilicum usque expanditur. Situm ergo pro ventriculi, aut intestinorum repletione, aut inanitione mutat, tum pro eorundem motu. Dum igitur stamus, currimus, aut equitamus, deorsum cum utroque vergit: dum decumbimus, cum iisdem ascendit. Interdum superior membrana locum mutat, permanente in situ inferiore, & quod fit ventriculo vacuo: interdum inferior descendit, ut cum intestinum à Ventriculo premitur. Obesis quinetiam totum omentum sic descendit ob pondus, ut uteri os comprimat, unde Hippocrates v Aphor. XLVI: *Quæcunque præter naturam crassæ non concipiunt, iis omentum os uteri comprimit, & priusquam extenuentur non concipiunt.* Et lib. de natura muliebri; *Omentum præpingue superincumbens uteros comprimit, neque genituram suscipere sinit.* Gravidis sic attollitur, ut inter uterum & peritonæum nihil omenti intercedat. *Præter naturam* intestinis flatibus repletis versus superiora convolvitur, quemadmodum id toties in dissectionibus vidimus. Labitur autem penitus extra corpus in vulneribus abdominis penetrantibus, & in hernia tum quæ scroti est, tum quæ inguinis aut umbilici.

OMENTI situs naturalis. Non naturalis. 1. 2. 3. Præter naturalis.

[d] VESICA *urinaria*, in hypogastrii cavitate, quam sacrum, ilium & pubis ossa efformant, sita est, una cum recto intestino. Hæc in suo semper loco permanet, præterquam distenta & repleta, ubi fundus versus tenuia intestina pertingit.

VESICÆ situs naturalis. Non naturalis.

[e] VTERVS in eadem hypogastrii cavitate inter [f] vesicam urinariam [g] rectumque intestinum jacet; ex quibus illa, priorem; hoc, posteriorem sedem obtinet: adeo ut in non gravidis fundus uteri sacri ossis initium haud superet. Mutat tamen hunc situm tum in gerentibus, in quibus una cum fœtu crescit & augetur, sicque sacro ossi longe supereminet: tum præter naturam etiam obstructionibus affectus, laxatisque ligamentis, in quibus partim sursum fertur, ut contingit Hystericis dictis mulieribus: tum extra sinum cadit, & vel totus, vel pars ejus duntaxat, turpiterque sic dependet. Sed de hoc motu prolixiorem instituemus sermonem inferius, cum uteri tractationem persequemur; hic nonnulla tantum dixisse, occasione sic data, sufficiat.

VTERI situs naturalis. Non naturalis. Præter naturalis.

CAPVT VI.

De Omento.

QVOD Latinis [h] *Omentum* est, id Græcis ἐπίπλοον, & contracte ἐπίπλουν dicitur. Hippocrates lib. de Glandulis, ἐπίπλοα in plurali numero vocavit, & lib. v Epidem. δέρτρον. Nonnullis γαγγαμὼν & σαγήνη appellatur, à similitudine retis piscatoriæ, quam denominationem plures retinuere, ut Germani, Belgæ, & Itali, qui *Reticello* sive *rete* nuncupant. Arabibus *Zirbus adiposa*, & interdum etiam simpliciter *Zirbus* vocatur. Dicitur autem ἐπίπλοον, παρὰ τὸ ἐπιπλέειν, quasi supernatans, quod superioribus intestinis veluti innatet. Est autem *membrana* densa ac tenuis, ex plurimis venis arteriisque cum pinguedine copiosa in formam retis contexta. Qua enim parte pinguedo cernitur vasis adnata, filum retis exprimit, quæ errabundo ductu varie inter se excurrunt; qua vero parte membranea est, cancellos seu vacua illa spatia, quæ retium chordis interjacent. Porro quo quisque obesior est, eo copiosior pinguedo in omento reperitur, ut nonnunquam observatum sit, copia & pondere suo peritonæum rupisse aut valde laxasse. *Maximum* autem inter cætera animantia Homines habent, unde & ἐπιπλοοκοιλίεσι, quasi *omentum gerentes* à Poëtis dicuntur. Reliquis enim umbilicum vix attingit: at homini sæpe ad ossa usque pubis porrigitur. Mulieribus tamen magis, quam Viris; & obesis, quam macris, unde in illis quidem uteri os comprimendo, sterilitatem: in his, peritonæum laxando, herniam causatur. Figura marsupium aucuparium refert, ut Galenus lib. VI de anatom. administr. testatur, cum è gemina membrana constet in fundo connexa, & orbiculatum orificium habeat. Id eleganter videre licebit, si ex ejusdem consilio aqua repleveris. *Connectitur* semper, teste Galeno lib. cit. de adm. anat. cap. v, tribus partibus, [i] Ventriculo, [k] Lieni, & [l] Colo. Superior enim pars Omenti, fundo ventriculi seu gibbæ ejus parti secundum longitudinem adnascitur,

Synonymia. Etymologia. Substantia. Magnitudo. Connexio.

 & paula-

& paulatim descendens ad ilium & pubis fere ossa protenditur, mox subtus regreditur, & ad Coli intestini dextram partem, quæ Ventriculo proxime est subjecta, reflectitur, cui pauculis quibusdam ligamentis, tum etiam ventriculi simis alligatur. Nonnunquam, eodem teste, Iecinoris fibræ, & spuriæ cuidam costæ adnectitur. *Componitur* ex membranis duabus; quarum altera, superior; altera, inferior est. [a] *Superior*, ad Ventriculi fundum, à tertia ipsius tunica & communi oritur, ac hepatis & Lieni cavo committitur. [b] *Inferior*, à peritonæo statim sub septo transverso ad dorsum enascitur, & hepatis cavo, diaphragmati ac duodeno intestino, tum lienis simo, ac tandem coli intestini toti illi parti, qua sub ventriculo incedit, annectitur. *Exortus* ergo omenti ex iisdem est sedibus, quibus adnascitur. Habet & vasa omnis generis. *Venas*, à sola vena Portæ: & superior quidem membrana, utramque Gastroepiploidem, dextram & sinistram: inferior autem, epiploidem dextram & posticam. *Arterias* totidem, à Cæliaco & Mesenterico ramo. At *nervos* exiguos, à sexti paris ramo costali.

Membranæ duæ.

a, L, L.M.

b, L, L.

Origo.

Vasa.

VSVS. 1.

VSVS *Omenti* præcipuus est, ut Ventriculi & Intestinorum nativum calorem pinguedine sua foveat & coctionem juvet. Hunc Galenus lib. IV de Vsu part. cap. IX, eleganter probat, adductis in medium exemplis eorum, quibus ob vulnus in abdomine inflictum excidit, & postea abscissum est. His enim omnibus Ventriculi coctio læsa fuit, plurimisque tegumentis eguere, ut calorem imi ventris tuerentur. Contra tamen apud Forestum legimus, fuisse juvenem, qui omento ablato nihilominus commode vixerit: sed huc trahendum non est, cum videamus quandoque in Natura plurima præter rationem fieri. Assignat & alium usum Galenus lib. IV de Vsu part. cap. XI, qui statuit, tempore inediæ calori nativo alimentum sua pinguedine suggerere: verum illud nobis vero simile supra visum non fuit. Hippocrates vero lib. de glandul. adhuc alium usum omento tribuit, humorem videlicet ab intestinis copiose influentem, si à glandulis excipi & absumi una vice non queat, in se veluti in æstuario quodam asservandi. *Glandulæ enim*, inquit, *in intestinis majores sunt, quam alibi in corpore, & pascuntur humectationem nimiam ex intestinis exprimentes: intestina vero ex vasis in omentum suscipiunt, ac remittunt humiditatem. Omentum autem in glandulas distribuit.* Cæterum quia Author hujus libri mea sententia Hippocrates non est, cum Galenus in I comm. de Art. text. XLVI, expresse scribat, Hippocratis librum de Glandulis injuria temporis periisse, non multum in hujus loci declaratione laborabo: præsertim cum & absurda doceat, utpote Glandulas in omento reperiri, quod à nemine unquam Anatomicorum statutum est. Nisi si forte Omenti nomine abusus est, & Mesenterium intellexit. Quicquid sit, quia præcipuus, ut dixi, usus est, Ventriculi & Intestinorum coctionem juvare, videamus nunc quomodo huic usui Natura satisfecerit. Primum ergo *figura* cavitati inferioris ventris accommodata fuit, ut commodissime omnes ipsius partes contegeret. *Magnitudinem* autem obtinuit, quantum erat spatium tegendorum viscerum: sed homini tamen, quam reliquis animalibus majus, quod cum erecto corpore incedat, nullisque munitus sit pilis, facile ab externis injuriis lædatur, & tam à frigore, quam nimio calore. At enim cætera animantia cum prono corpore ambulent, tot cæli aërisque injuriis non sunt opportuna: ut taceam, quod extremis cruribus foveant abdomen. Hinc fit, ut animalia, quæ omento destituuntur, quemadmodum sunt Lepores & Cuniculi, abdominis calorem contractis pedibus foveant, maximeque post cibum assumtum, ut quod ingesserunt, felicius concoquant. *Substantia* membranea est, ut commodè distendi & laxari posset, ventre repleto aut inanito: ad quam rem *tenuitas* ipsius plurimum facit, quantumvis & ne oneri sit subjectis partibus prohibeat. Est autem *densa*, quo minus internus calor dissipetur, aut externus aër ingrediatur. Illo enim exspirante, debilitas omnium viscerum: hoc inspirante, corruptio sequeretur. Hoc nomine & *pinguedo* copiosa intertexta est, quæ hic egregie olei officio fungitur, quod nostri Seplasiarii expressis plantarum succis affundunt, ut ab externi aëris ingressu vendicentur. Non mirum ergo, si minus commode vivant, quibus omentum in magnis abdominis vulneribus ablatum est. Non tamen totum omentum ex pinguedine propterea constat, sed quibusdam locis membrana singulari Opificis providentia interpolata est. Debuit enim dilatari & constringi quoque, quod munus membraneæ substantiæ maxime omnium competit. Pinguedo autem hæc prope venas & arterias consistit,

2.

3.

consistit, ad tutelam vasorum, quæ externis quamplurimis periculis erant obnoxiæ, sed maxime compressioni in ventris repletione & pluribus corporis motibus. Est autem *membrana*, ex qua Omentum conficitur, *gemina*, ut modo Ventriculo, modo Intestinis, quorum actio alterna est, inserviat. Stomacho enim repleto cibis, at vacuis intestinis, superior membrana attollitur, relicta in suo loco inferiore: contra repletis intestinis, inferior ascendit. *Connectitur* autem cum superioribus partibus abdominis, quod infimis annexum, dum homo erectus incedit, in se convolutum fuisset. Inferius liberum est, ut modo superior, modo inferior membrana ascenderet. Imprimis tamen ventriculo alligatur, tanquam mediæ inter colon & lienem parti, à qua æqualiter dependet. Ne tamen in decubitu ad latus hinc inde volveretur, à lateribus, lieni quidem in sinistro, colo autem & hepati in dextro adnexum est. Quo ad *exortum*, eo loco pronasci conveniebat, cui jungitur, quod inde venas & arterias pro sanguine & vita hauriat.

Cæterum sub finem hujus capitis corollarii loco adjicere libuit explicationem aphorismi Hippocratis, qui est quinquagesimus quintus septimæ sectionis, huc maxime facientis, & qui sine anatomica scientia declarari neutiquam potest. Inquit ergo Hippocrates; Ὁκόσοισιν ἂν τὸ ἧπαρ ὕδατος πλησθὲν εἰς τὸ ἐπίπλοον ῥαγῇ, τουτέοισιν ἡ κοιλίη ὕδατος ἐμπίπλαται, καὶ ἀποθνήσκουσιν· *Quibus Hepar aqua plenum in omentum irruperit, iis venter aqua repletur, & moriuntur.* In hujus explicatione duo quæruntur; *primo*, per quas vias Iecur aqua plenum in omentum irrumpat; *deinde*, an, & cur necessario moriantur. Videndum tamen primum est, quid per *Hepar* intelligat, tum per *aquam*, inde *Omentum*, & tandem per verbum *irruperit.* Per *Hepar enim* duo intelligere licet, vel totum jecoris corpus, vel unam tantum ipsius particulam. Galenus exteriorem ipsius partem intellexisse videtur, cum in commento inquiat, hepar aptissimum esse ad generandas vesicas aqua plenas, ὑδατίδας dictas, & quidem in ea, quæ ipsum exterius ambit, membrana. Meo tamen judicio non inepte totum viscus hac voce sumi potest, quatenus ex venis & parenchymate constat, cum universum venosum genus, quod in jecore est, aqua impleri & distendi possit. Sed & ipsum verbum πλησθὲν, id nobis tacite videtur insinuare, cum jecur aqua plenum dici non possit, si una tantum ipsius pars nonnihil aquæ contineat. Per *Aquam* autem, similiter duo commode intelligimus. *Primo* quidem humorem serosum ac frigidum instar aquæ: quomodo accepisse videtur idem Hippocrates, lib. 1 de morb. mulier. ubi hydropem mulieribus ab aquoso liene fieri scribit, cum mulier insigni febre laborans plurimum biberit, nec revomuerit, aut per urinas, sudores vel alvum reddiderit. Tunc enim Lienem aqua repleri, quæ postea in Ventrem, aliasque partes fluat. *Deinde* & humor biliosus, tenuis, & aquæ instar fluidus, qualis plerumque iis, qui ascite laborant, in ventris cavitate continetur. Talis enim copiosissime in fervido jecore generari potest, præsertim ex usu vini generosi aut alimentorum, quæ hepatis calidam intemperiem augeant. Cumulari autem potest tum in ipso, tum in toto corpore & venoso genere, indeque ad jecur ob partis debilitatem transferri. Mea ergo sententia per aquam hoc loco uterque humor, & calidus, & frigidus, dummodo fluidus sit instar aquæ, sumi potest. Aquam hanc *in Omentum*, εἰς ἐπίπλοον irrumpere ait: quæ verba intelligi possunt, primo quasi dixerit, ἐπὶ τὸ ἐπίπλοον, *supra omentum*; in cavitatem abdominis, quæ scilicet inter peritonæum & intestina continetur. Et in hac significatione videtur accepisse Galenus in commento, dum inquit, ex vesicis hydatidibus dictis, quæ sub cute jecoris sunt, si perrumpantur, aquam effundi ad locum membranæ abdominis interioris epigastrio respondentem, in quo aquæ hydropicorum congregari solent. Sumi etiam potest pro substantia omenti, quæ ex venis & arteriis constat: in qua notatione sumserunt nonnulli Recentiorum, authoritate Hippocratis fulti, qui lib. 1 de Morb. mulier. Slpenem aqua tumidum excrementa sua in corpus, & maxime in Omentum per venas deponere scribit. Sed & interna tandem illa cavitas, quam omenti duplicatio constituit, intelligi potest. Nec ex his una tantum est expositio quæ mihi arrideat, sed, si quod res est fateri debeo, omnes sanæ veræque videntur. Nec enim moveor authoritate Galeni, qui negat in cavitatem omenti ex hepate quidquam influere, nisi prius exedatur, cum Anatomica inspectio me longe aliud docuerit, ut postea dicemus. Hæc autem aqua non destillat sensim, ut voluerunt quidam declarare verbum ῥάγειν, sed irrumpit & magna vi ac confertim illabitur. ῥαγὴ enim impetum fluxionis denotat,

Hepar.

Aqua.

Omentum.

Irrumpere.

denotat, ut patet clare ex Aphor. xxxii, lib. v: Vbi γυναικὶ, inquit, αἷμα ἐμεούσῃ, τῶν καταμηνίων ῥαγέντων λύσις. *Mulieri sanguinem vomenti, menstruis confertim erumpentibus, solutio accidit.* Galenus enim in comm. testatur, Hippocrati in more esse positum, ut confertim factas evacuationes sive arte, sive natura, per verbum ῥάγειν designet, adeoque & in hoc aphorismo τῶν καταμηνίων ῥαγέντων, idem esse atque ἀθρόως ἐκκριθέντων. Et sane proprium est mensium in sanis mulieribus cum impetu fluere, non paulatim. Sic Aristoteles lib. vii Histor. de anim, cap. i, τὰ καταμήνια καταῤῥάγειν scribit, cum primum virginibus decimo quarto anno erumpunt. Irrumpere ergo hic fluxionem confertim factam significat: priorque aphorismi pars ex toto jecore serosum & biliosum humorem confertim excerni posse testatur, & quidem vel in omenti partem superiorem, quæ est in abdominis cavitate circumsepta à peritonæo & intestinis: vel in venas, quæ per omentum disperguntur: vel denique in partem interiorem, quæ est cavitas, quam duplicatum peritonæum constituit.

Tres viæ per quas aqua in omentum irrumpit.

Si quæratur nunc per quas partes hæc fluxio fiat; ut tres sunt partes, quæ per omentum intelliguntur, ita tres quoque vias esse dixero. *Prima*, est exterior illa pars Iecoris, quam tegit membrana à peritonæo profecta, & quæ nullo modo omento includitur, aut eidem etiam alligatur. Hanc ipsam quoque viam agnovisse videtur Galenus, cùm in commento hujus aphorismi inquit, ruptis vesiculis aqua plenis in jecoris superficie contentis, aquam in abdominis cavitatem, cui Omentum includitur, effundi. Sed & citra vesiculas evenire potest, ut aqua confertim ex hac jecoris parte effluat, perrupta illa membrana à magna serosi humoris copia, vel exesa etiam à nimia biliosi acrimonia. Non minus hanc viam doctissimus Fernelius scivisse videtur, qui lib. vi de morb. & symptom. part. cap. viii, caussam Hydropis ascitis non aliam esse testatur, quam viscerum, Iecoris inquam, Lienis, & Mesenterii sive fissuram, sive erosionem: eos autem gravissime hallucinari, qui cæcos quosdam ductus sibi imaginantur, per quos in abdominis spatium confluat, cum ascites peræque omnes invaderet, & natura humoribus distribuendis inutiliter tot vias parasse videatur. Adde, inquit, quod iis, quos ex urina dies viginti suppressa, exstinctos novimus, aquæ nil quicquam deprehensum est, per cæcos illos ductus in abdominis spatium refluxisse, quoniam integra his, non pertusa erant sanguinis serique conceptacula. Hinc fit, ut ascites iis fere superveniat, qui rupta vel exesa viscerum vena cruentis vomitionibus, aut dejectionibus opportuni sunt. Licet enim suppressus sanguis sit, serosus tamen humor per derelictam fissuram præterfluit, inciditque in spatium abdominis. Ego tamen hanc Fernelii opinionem haudquaquam semper veram existimo, cum ex jecore aquam etiam sine manifesta continui solutione, sive tunicæ & membranæ exterioris, sive etiam ipsius substantiæ effluere statuam: sed per cæcos membranæ ductus, qui ampliores reddi possunt, quando membrana copia humoris nimium dilatata attenuataque fuerit, ut mediante nostro calore per ipsam aqua transsudare, ac sic paulatim stillare queat. Cæterum hoc modo paulatim tantum humores à jecore excidunt, non confertim fluunt. Ascites ergo utplurimum sic oritur, hoc est, citra aliquam membranæ deperditionem aut fissuram, si quando ab Hepatis vitio originem trahit. Si enim omnis hydrops ex manifesta continui solutione accideret, derepente in omnibus generaretur, cum plerunque tamen semper paulatim aqua in abdomine colligatur. Quin imo cum omnis continui solutio in ejusmodi visceribus lethalis fere sit, nullus omnino convalesceret, cum multos tamen in principio curatos viderimus. *Altera via* per quam aqua in Omentum confertim irrumpit, venæ sunt. Ex jecore enim per venam Portæ in ramum Splenicum & Lienem ipsum humor deponitur, qui deinde in ramos Ventriculum adeuntes, à quibus propagines ad Omentum disseminantur, influit; quarum tunicas vel copia dilacerat, vel acrimonia exedit, & sic in spatium abdominis vel omenti cavitatem fluit. Sunt & qui statuant, citra vasorum solutionem, quæ difficulter hic contingere queat, cum vasa omenti undique copiosa pinguedine cingantur, per cæcos ductus humorem transsudare, ubi omenti venæ aqua repletæ fuerint. Quæ sententia mihi profecto non displicet, cum sciam ex Hippocrate per tunicas arteriarum venarumque ex abdominis capacitate ad renes etiam crassos humores pelli, qui certe non aliam viam, quam cæcos hos ductus sequuntur. Quin imo aquam in abdomine contentam quandoque confertim

Altera.

ad intestina

ad intestina confluere & per alvum expurgari videmus, quod non nisi raptis in venas mesaraicas humoribus contingere potest. *Tertia* tandem *via*, & quam omnino Galenus ac Recentiores quoque ignorasse videntur, est [a] *Lobus exiguus* in cava Hepatis parte juxta Portas vocatas situs, qui in ipsam Omenti cavitatem totus reconditur; ab aliis Anatomicis nondum descriptus. Hic enim longe tenuiore membrana, quam reliquum hepar tegitur, ut omnino credibile sit, à levi injuria, facillime perrumpi. Accedit, quod & ipsa substantia mollissima sit, ut cuivis patebit, qui parenchyma à venis liberare voluerit, cum vel levi affricatione digitorum discedat. Vt taceam in hoc loco complures venæ cavæ propagines, & ipsum venæ Portæ truncum esse situm, in quibus major serosi humoris copia, quam in aliis jecoris partibus contineri potest. Per lobum ergo hunc, aut partes ei conterminas, quæ tenui omenti portione circumsepiuntur, in omenti cavitatem commodissime serosum humorem ex jecore erumpere pronunciamus.

Tertia, LOBVS Hepatis nemini antea descriptus.

[a] l.1.M.

Quæritur autem, an quibus ita in omentum irruperit aqua, moriantur? deinde, an necessario moriantur? Contrarium enim hoc videtur Hippocrati lib. VI Aphorism. XIV: ubi, τῷ ὑπὸ ὕδρωπος ἐχομένῳ, τοῦ κατὰ τὰς φλέβας ἐς τὴν κοιλίην ὕδατος ῥυέντος, λύσις. *Hydrope*, inquit, detento, *si quæ in venis est, in ventrem aqua confluxerit, solutio fit.* Eandem sententiam repetit in Coacis prænotionibus, ut videatur omnino magni esse momenti. Sed dicatis, in nostro aphorismo per Ventrem, abdominis capacitatem; in laudato modò, alvum & intestina intelligi, ut adeo uterque sit verus. Aqua enim si ad alvum abeat, morbus solvitur: at si in Ventre remaneat, partium naturalium calorem debilitat primum, deinde exstinguit, unde mors sequitur. Non tamen necessario, sed ut plurimum; cum fieri possit, ut sponte naturæ aqua in ventre collecta per urinas aut alvum expurgetur. Hinc illud in Coacis prænotionibus oraculum: *In aqua intercute incipiente, alvi profluvium aquosum oboriens citra cruditatem, morbum solvit.* Cæterum ut judices, an aliqua salutis spes reliqua sit, præ cæteris urinas inspice, quæ si paucæ reddantur, sintque rubicundæ ac crassæ, & febris valida detineat, de ægro conclamatum esse dixeris.

An moriantur, quibus aqua in omentum irruperit, & an necessario.

Sed restat dubitatio, quomodo jecur ita repleri aqua queat, ut si aqua illa in omentum irrumpat, venter inde distendatur, & ægri moriantur? Videtur enim fieri non posse, ut tanta aquæ copia in jecore contineatur, quod triplo minus est abdominis cavitate. Sed vero jecur postquam aquam illam exoneravit, tum demum propter imbecillitatem & vasorum dilatationem nimiam factam & generat, & facile ex universo venoso genere suscipit novam materiam, quæ continuo deinceps in cavitatem imi ventris exstillat. Et hoc illud ipsum est, quod Hippocrates dicebat, si scilicet hydropico succedat alvi profluvium, ita ut aqua, quæ in venis est, ad alvum convertatur, morbi fit solutio. Quod enim reliquum est aquæ in abdomine contentæ, Natura sæpe dissipare ac discutere consuevit, præsertim si bona victus ratio & medicamenta accedant in auxilium.

CAPVT VII.

De Gulâ.

CVM Ventriculus Gulæ sive Oesophago continuetur, de utroque hoc libro agemus, quantumvis Gula in medio potius, quam infimo ventre sit sita. Pars ergo illa teres, quæ ab ore ad Ventriculum descendit, Græcis οἰσοφάγος dicitur, & proprie στόμαχος, ἀπὸ τοῦ μήκους καὶ στενότητος, *à longitudine & angustia sua*, ut testatur Aristoteles ipse lib. I Histor. de anim. cap. XVIII: ubi, ἐντὸς δὲ, inquit, τοῦ αὐχένος, ὅ, τε οἰσοφάγος καλούμενός ἐστιν, ἔχων τὴν ἐπωνυμίαν ἀπὸ τοῦ μήκους καὶ τῆς στενότητος. Quem locum doctissimus Gaza sic interpretatur, *Gula intra collum est, ab angustia & longitudine nuncupata.* Cum ita potius vertendus esset; *Intra collum œsophagus vocatus est, cognomen habens à longitudine & angustia.* Sed locus tamen ipse nihilominus obscurus manet, cum οἰσοφάγος ab antiquo potius verbo οἴσειν φάγημα, h. e. *ferendo intro quod esculentum est*: at στόμαχος, quasi στενὸς καὶ μακρὸς dicatur. Ex quo fit, ut locum illum paulo aliter legendum censeam, præsertim cum capite XII dixerit, στόμαχον intra collum asperamque arteriam situm esse. Vera ergo lectio fortassis hæc est: ἐντὸς δὲ τοῦ αὐχένος οἰσοφάγος καλούμενός ἐστιν, ὅ, τε καὶ στόμαχος, ἔχων τὴν ἐπωνυμίαν ἀπὸ τοῦ μήκους

Synonymia.

Etymologia.

μήκους καὶ στενότητος. *Intra collum œsophagus vocatus est, qui etiam stomachus à longitudine & angustia dicitur.* Latini *Gulam* vocant, Arabes *Meri* & *Vescet.* Dixi autem hanc partem proprie *Stomachum* Græcis vocari, quod apud Latinos hæc vox pro Ventriculo quoque sumatur, ut cum Celsus inquit; *Imbecilles stomacho, quales maxima pars literatorum, omnesque fere cupidi literarum sunt.* Est autem pars organica, cujus initium à faucibus ad linguæ radicem, statimque inter asperam arteriam, cui substernitur, tum corpora vertebrarum colli & quatuor priorum thoracis, quibus insidet, recta descendit. At ubi ad quintam thoracis vertebram pervenit, trunco arteriæ magnæ descendenti cedens, nonnihil ad dextrum latus flectitur; deinde cum eadem ad nonam usque deductus, paululum à corpore vertebræ membranarum beneficio elevatur, arteriamque supergrediens, Diaphragmatis nervosum corpus à lævo latere pertransit, & circa undecimam Thoracis vertebram ventriculi sinistro orificio inseritur. Constat autem ex *tribus membranis*; quarum una, communis est; duæ, propriæ. *Communis membrana* proprias involvit & cooperit, quam nonnulli à Peritonæo, alii à ligamentis vertebrarum, quibus adhæret, deducunt. *Propriarum* prima, sive externa, carnosa & crassa est, transversis tantum fibris donata: *altera* & interna, membranosa, fibris rectis & tenuissimis constans, membranæ illi, quæ palatum, os, fauces & labia tegit continuata; ex quo fit, ut in labiis signa futuri vomitus appareant. *Venas* habet, tum à Cava, tum vena Portæ. A Cavæ quidem ramo sine pari, dum in Thorace adhuc est; à Portæ autem vena, ubi Ventriculo jungitur, sparsis versus superiora à coronario ramo surculis. *Arteriæ* ab Intercostalibus & Cæliacæ ramo Coronario accedunt. *Nervi* autem insignes, à sexto pari, qui oblique securitatis gratia deferuntur, ut inquit Gal. lib. VI de Usu part. cap. VI; & copiosi sunt, unde tam exactus circa superius ventriculi orificium sensus. Habet & *glandulas: duas* quidem in faucibus, gulæ & laryngi communes, quæ salivalem humorem, ne exsiccentur, præparant, & Latinis Tonsillæ vocantur: *alias vero duas* in medio stomachi ductu, à posteriore ipsius sede, qua is asperæ arteriæ in duos truncos divisæ subjicitur.

Origo, & progressus. *Substantia.* *Vena.* *Arteria.* *Nervi.* *Glandulæ.*

Usus Oesophagi est, ut infundibuli loco serviat, per quod cibus ac potus in ore nonnihil confectus ad ventriculum transmittatur. Sed præter hunc & *Actionem* habet, cum cibum excipiat per dilatationem membranæ propriæ interioris, & exceptum detrudat in ventriculum per constrictionem externæ tunicæ propriæ & musculorum, quos Pharyngis vocavimus, supraque libro quarto descripsimus.

Usus. *Actio.*

CAPUT VIII.

De Ventriculo.

OESOPHAGO Venter continuus est, qui Græcis γαστὴρ, & κοιλία dicitur à cavitate: at Latinis *Ventriculus*, ad discrimen ventrium majorum. Hic *figura* utriculari pastorum tibiæ perquam similis est, cum oblongus sit & rotundus supra gulam; inferius duodenum connexum habens, quibus duas illas fistulas eleganter exprimit. A sinistris, & in fundo amplior paulo: at dextrorsum sensim attenuatur. *Situs* autem est in superiore infimi Ventris parte, inter primas lumborum vertebras & cartilaginem mucronatam, fundoque ad umbilicum usque, præsertim dum sedemus aut ambulamus, porrigitur: quod si cibo potuque repletus sit, ulterius etiam nonnihil descendit. *Elatiore sui parte*, qua superius orificium est, in sinistram partem paululum declinat: *inferiore* autem, in dextrum latus. Proxime ergo Diaphragmati subjacet, quod majore etiam parte contingit, unde admodum alimentis distentus, Diaphragmatis motum impediendo, Dyspnæam concitat. *Anterius & à dextris*, hepatis cavo tegitur; à *lævis*, Liene; *posterius*, Arteria magna, Venaque cava, & pancreas sita sunt, à quibus veluti foculis quibusdam incalescit. Quamobrem si hujusmodi viscera affecta sint, præsertim si scirrho aut aliqua frigida intemperie laborent concoctionem necessario lædi, facile ex his colligitur. *Magnitudo* ipsius, etsi ab Hippocrate quinque palmorum longitudine definita sit, admodum tamen variat. Communiter fœminis, quam maribus minorem contigisse observavimus, quod propter uterum, ut commodius in gravidis distenderetur, evenire crediderim. Notavi etiam in Viri cadavere ventriculi amplitudinem quatuordecim

Synonymia. *Figura.* *Situs.* *Magnitudo.* *Nota.*

decim aquæ libras cepiſſe, & magnitudinem etiam in vivis ex oris longitudine deſumi poſſe, cum grandiorem habeant ventriculum, quibus os majus eſt. *Connectitur ſiniſtro orificio*, cum gula; *dextro*, cum inteſtino duodeno. *Fundo*, cum omenti parte ſuperiore: *ſima* vero, cum portione partis ejuſdem inferiori. Conſtat autem ex tribus membranis; quarum *prima*, communis eſt, à peritonæo enata ea parte, qua ſeptum tranſverſum circa ſuperius orificium ſuccingit. Rectas hæc habet fibras, & omnium quæ à peritonæo prodeunt, craſſiſſima eſt. *Altera*, quæ exterior propriarum, tota carnoſa eſt, tranſverſis conſtans fibris, quibus paucæ quædam, ſed carnoſæ oblique ſubjacent. *Tertia*, ſive interior nervoſa eſt, œſophagi, labiorum, & omnium quæ in ore ſunt partium tunicæ continua, & triplici fibrarum genere mire intertexta: inter quas rectæ copioſiores ſunt, & magis conſpicuæ. Habet præterea *duo orificia* in elatiſſima ſui regione: *unum*, quod ſiniſtrum dicitur, & dextro majus eſt, cui Oeſophagus continuatur. Vocatur Græcis, καρδία, Latinis quoque Cor (unde & dolores in ipſo facti, καρδιαλγίαι & καρδιωγμοὶ dicuntur) quod maximus inter cor & ipſum ſit conſenſus, non quidem, ut vulgo creditur, ob vicinitatem, ſed potius ob nervos, qui ex eodem ramo ſexti paris in utrumque viſcus diſſeminantur; unde fit, ut uno laborante, alterum ſimiliter afficiatur. Conſtat hoc fibris carnoſis orbicularibus, ut alimento intra ventriculum recepto, exacte claudatur, cum plurimum in coctione referat, ne fumi à cibis elevati & cum his calor diſſipetur. *Alterum*, dextrum dicitur & inferius, quamvis non minus in elatiſſima quoque ſede ſit poſitum, quod Veteres, à quibus hæc appellatio fluxit, male crediderint in inferiore loco reponi. A Græcis πύλωρος dicitur, quaſi Ianitor, quod cibis ex Ventriculo ad inteſtina viam aperiat. Huic præter tranſverſas, quas habet, fibras, intrinſecus craſſior ſpiſſiorque circulus circumjectus eſt, ſphincteris muſculi in modum, ut & claudi & aperiri queat. *Venas* complures habet, quæ tamen omnes à Portæ vena originem trahunt, & vel à Trunco vel Ramis, iiſque Splenico aut Meſenterico. A *Trunco* quidem, Pyloricus ramus. A *Splenico* autem, Gaſtrica vena, à qua Coronaria naſcitur, Gaſtroepiplois ſiniſtra & Vas breve. A *ramo Meſenterico* antequam dividatur, Gaſtroepiplois dextra. *Arterias* habet ab arteriæ magnæ ramo Cæliaco, quæ ſingulas venas comitantur, de quibus ſupra libro ſexto dictum eſt. *Nervos* complures & inſignes à ſexto pari, qui una cum œſophago Diaphragma tranſeuntes ſeſe interſecant; & *dexter* quidem, ſiniſtram & anteriorem: *ſiniſter* vero, dextram & poſteriorem ventriculi partem cingit; unde fit, ut exactiſſimo ſenſu orificium ſuperius ſit donatum. Voluit enim Natura, ut eſſet ſedes appetitus animalis & defectum alimenti in corpore quam celerrime perſentiret, cum deficiente in Venis naturali ſanguinis copia, exhauſti nonnihil in corporis nutritione, Ventriculus & potiſſimum ejus interior tunica conſtringatur, unde tractis nervis dolor ille, quem famem appellamus, naſcitur. *Incedunt* autem tria hæc vaſorum genera inter tunicas ventriculi, & quidem communem & proprias, ſicque extremis oſcillis in internam propriam terminantur.

Connexio. *Subſtantia.* *Orificia duo.* *Venæ.* *Arteriæ.* *Nervi.* *Vaſorum progreſſus.*

ACTIO *Ventriculi*, eſt ciborum in chylum converſio, quam Græci χύλωσιν appellant. Eſt autem *Chylus* ſuccus albus & mediocriter craſſus, cremori hordei non abſimilis, à Ventriculo ex alimentis per concoctionem elaboratus. Coctio autem hæc per calorem fit, nec tantum illum, qui ſubſtantiæ Ventriculi innatus eſt, aut à Corde indeſinente fluxu ſuppeditatur: ſed & quem circumſtantes partes ſuo fotu ſuggerunt, cujuſmodi ſunt *in dextra parte* jecur, *in ſiniſtra* lien, *ſuperius* diaphragma, *inferius* inteſtina, *ante* omentum, *retro* arteriæ & venæ cavæ trunci. Calor autem hic non eſt nimius, ne adurat; ſed moderatus & blandus, humiditatis cujuſdam non expers, ut elixationi ſimilis ſit illa coctio. Vt autem quamplurimum ipſe in ſe reciperet, nec tamen multum loci occuparet, *figuram* rotundam nactus eſt, utpote capaciſſimam; longam tamen, ut duo orificia contineret, quorum utrumque in elatiſſima regione eſt ſitum, ne ſi in fundo alterutrum fuiſſet, ſtimulatum cibi pondere incoctum adhuc alimentum exegiſſet. *Magnitudo* autem tanta eſt, ut cibi una vice recipiat, quantum ad nutritionem eſt opus. Fecit etiam *ſubſtantiam* ex membrana, ut & extendi, dum cibum, præſertim in copia ſumimus, & contrahi iterum poſſit, dum munere ſuo peracto exinanitur. Ne autem confeſtim elaboretur, cum coctioni certum debitumque tempus ſit definitum, interiorem membranam omni fibrarum genere intertexuit, quibus conſtrictis, undique cibum

ACTIO. *Chylus.*

ampſectatur & contineat. Contra ut perfecto abſolutoque opere chylo liberaretur, exteriori transverſas fibras largita eſt, quibus ad inteſtina protrudit. Vnde & *duo orificia* nactus eſt; unum, quo excipit; alterum, per quod expellit. Et illud quidem hôc amplius eſt, ut cibus leviter tantum à dentibus præparatus, neque ſatis bene comminutus, prompte tamen in Ventriculum tranſiret, ne helluonibus & famelicis facile in via hærendo ſuffocationis aut quod aliud periculum crearet; quod metuendum non erat, ut in inferiore fieret, per quod jam ille niſi coctus & elaboratus in chylum non tranſit. *Venas* etiam habet, ut nutriatur, cum non minus ac omnes aliæ partes ſanguinem pro alimento habeat. *Arterias*, ut vivat; & *Nervos*, ut ſentiat. Alios uſus horum vaſorum libris præcedentibus quarto & ſexto exſequuti ſumus, quos brevitatis ſtudio nunc non repetemus.

Explicatio aphoriſmi 54, ſect. 7.

Sed enim cum hactenus complures Hippocratis aphoriſmos, qui citra hiſtoriam anatomicam intelligi non queunt, expoſuerimus, quam rem ut utilem, ſic quoque gratiſſimam ſtudioſis futuram judicavimus, merito laboris pretium facturi nobis viſi ſumus, ſi huc difficillimi illius explicationem conjecerimus, quem neſcio an quiſquam adhuc ante nos recte intellexerit. Aphoriſmus eſt quinquageſimus quartus ultimæ ſectionis, in quo ita pronunciavit Hippocrates; Ὁκόσοισι μεταξὺ τῶν φρενῶν καὶ τῆς γαστρὸς φλέγμα ἀποκλείεται, καὶ ὀδύνην παρέχει οὐκ ἔχον διέξοδον εἰς οὐδετέρην τῶν κοιλιῶν, τουτέοισι κατὰ τὰς φλέβας ἐς τὴν κύστιν τραπέντος τοῦ φλέγματος, λύσις γίνεται τῆς νούσου. *Quibus inter ventriculum & ſeptum tranſverſum pituita concluditur, doloremqe infert, ad alterutram cavitatem exitum non habens, iis per venas ad veſicam converſa pituita, morbus ſolvitur.*

Quid per cavitatem intelligat Hippocrates, opiniones Marini.

Controverſia eſt quid per *cavitatem* illam intelligat, quam inter ventriculum & ſeptum tranſverſum concluſam ait. *Marinus* antiquus Medicus & qui dudum ante Galeni tempora floruit, & aphoriſmos commentariis illuſtravit, ſtatuit cavitatem hanc inter carnoſam ſepti tranſverſi partem & peritonæum eſſe, quo ſeptum inferiore ſui parte tegitur. Negat enim fieri poſſe, ut inter ventriculum & Diaphragma humor concludatur, cum neceſſario defluat & in abdominis cavitatem effundatur. Sed impropria nimis hæc loquendi ratio foret, ſi pro peritonæo Ventriculum Hippocrates dixiſſet, qui alias ab omni verborum abuſu mirifice abſtinuit. Hanc cum

Galeni.

Galenus advertiſſet, aliud ſpatium oſtendit, illud nempe, quod, ut ipſe loquitur, infra ſeptum tranſverſum eſt, ſed intra eam membranæ abdominis interioris partem, quæ ad

Authoris.

epigaſtrium attinet. Sed cum & ſic impropria quædam dicendi ratio foret, illam ego merito cavitatem ſtatuerim, quæ ad ſiniſtrum orificium ventriculi ſub Diaphragmate membranis incluſa occurrit, in qua aquam, flatus, & pituitam coacervari ſæpenumero obſervavimus. *Viæ* autem *per quas Pituita ad hanc cavitatem pervenit*, pori ſunt & inſenſiles illi meatus membranarum ventriculi, per quos tranſſudat, cum totum corpus ſit tranſſpirabile. Quæ ſane viæ pluribus à me excogitatæ parebunt, noſtroque effictæ cerebro, cum nec ipſe negem prima fronte vix credibile quid videri: at iis, qui in Naturæ operibus, tum eorum, qui ex morbis obierunt, diſſectionibus diligenter verſati ſunt, nihil omnino quod mentem in admirationem poſſit trahere, digni æſtimabitur. Quin imo hoc loco exoptem, uti omnes qui Medicinæ navant operam, hanc corporis tranſſpirationem bene animo ſuo comprehendant, cum ex hac multarum graviſſimarum quæſtionum ſolutiones promptiſſime petantur. Cæterum abundat in Ventriculo pituita, vel ob deſtillationem à capite, vel propter crudos humores ex craſſis cibis genitos; quo pacto memini à me curatum, qui ab eſu anguillæ in hunc affectum incidit; & alium quendam, qui admodum huic malo opportunus erat, ſi quando crudos cibos vel deguſtaverat. Collecta autem ſic pituita *dolores concitat*, quod ſiniſtrum ventriculi orificium tum frigiditate pituitæ, tum flatibus inde obortis afficiatur. Dolor autem hic nonnunquam adeo exacerbari conſuevit, ut ægri animi deliquio corripiantur. *Tenetur* autem *concluſa*, quod neque ad medii ventris cavitatem ob ſolidiorem diaphragmatis ſubſtantiam: neque ad imi, ob dictam membranam tranſſudare queat. Hos enim ventres per οὐδετέρην κοιλίαν intelligit, quamquam non deſint, qui credant Hippocratem Thoracem & ventriculum denotaſſe; qui tamen errant, cum hos frequenter ſic; & Thoracem quidem, τὴν ἄνω; at imum ventrem, τὴν κάτω appellitet. Accedit, quod expreſſe in hôc aphoriſmo Ventriculum γαστέρα vocet. Quod ſi tandem inquirat, *per quos ductus* pituita hæc in *veſicam transfluat*; illi reſpondeo, Venas eſſe ex Hippocratis ſententia:

intelligi

intelligi autem venam Cavam & Arteriam magnam, in cujus ramos illi cavitati vicinos attenuata à nostro calore pituita rapitur, & postea per emulgentes propagines in renes transmittitur, à quibus ad vesicam tandem derivatur, cum via sit eò rectissima. Quo loco nota, non solum divinissimo Hippocrati hanc de qua diximus, transpirationem corporum fuisse cognitissimam, ut ex diversis ipsius oraculis, præcipue libro de Alimento patet, sed & eandem hic ad usum revocatam, cum dicat pituitam hanc in venis ex illo spatio rapi, inde ad urinæ vias transmitti.

CAPUT IX.

De Intestinis.

Synonymia. VT Gulæ Ventriculus, sic ventriculo continua sunt *Intestina*, quæ Græcis ἔντερα dicuntur, παρὰ τὸ ἐντὸς εἶναι, quod in intimis corporis partibus consistant. Fuere nonnulli, qui χολάδας dixerunt, quod bilem, χολὴν appellatam excipiant. Latini communiter *Intestina*, & nonnulli *Interanea* vocant, quæ tamen vox in latiore significatione usurpata quævis interiora viscera peritonæo inclusa denotat. Hinc phrasis illa apud Latinos vulgaris, qua *exenterare* dicunt animalia, cum interiora viscera eximuntur. Barbari *Chordas* nuncuparunt, quæ appellatio postea fidibus cessit, quæ ex intestinis fiunt & testudinibus obducuntur. Fuit tamen hæc vox & Græciæ olim familiaris, quod patet ex Athenæi lib. VII Δειπνοσοφ. ubi hœdorum intestina χόρδας ἐρίφων appellat. *Situs.* *Sita sunt* in infimo ventre, cujus amplitudinem fere universam occupant, & cum longissima esse debuerint, quo facilius caperentur, plurimis modis invicem sunt convoluta. *Connexio.* *Connectuntur* autem beneficio mesenterii, cujus interventu, quemadmodum & omenti, dorso alligantur, cæterum ab ilium ossibus magna ex parte sustentata. *Initium.* *Initium* ipsorum, à dextro ventriculi orificio sive pyloro est, cum quo continuantur: at finis, in podice terminatur. *Figura.* *Figuram* nacta sunt teretem, quæ quibusdam locis deprimitur, aliis recta est, nonnullis in sinus implicita. *Magnitudo.* *Longitudinem* autem tantam habent, ut quatuordecim fere ulnas Patavinas æquent, vel si mavis cum cæteris Anatomicis efferre, sumpta mensura à corporis proportione, sexies longiora sint eo homine, cujus sunt intestina. *Crassities* tamen inæqualis est; cum alia, crassiora sint; alia, tenuiora. *Substantia.* *Substantia*, Ventriculi substantiæ non absimilis, cum tribus constent tunicis; una, communi; & duabus, propriis. *Communis* quidem, mediate à Peritonæo derivatur: at immediate, in Duodeno & ea coli parte, quæ ventriculo adhæret, ab inferiore omenti membrana exoritur, in jejuno autem, ileo & reliqua coli parte, & crassis intestinis, à Mesenterii membranis. *Prima propriarum*, sive exterior, membranosa est: *secunda*, & interior, nervea; quamvis ob crustam, qua intrinsecus succingitur, & ex tertiæ coctionis excrementis ipsorum intestinorum enata est, carnosa videatur. Inter communem & proprias, quemadmodum & in Ventriculo, vasa discurrunt, Venæ & Arteriæ Mesaraicæ vulgo nuncupatæ. Oriuntur *Venæ* à Vena portæ, tametsi non ab uno & eodem ramo ad singula dispergantur. *Venæ.* *Ad intestinum* enim *Duodenum*, duodena mittitur; *ad Iejunum, Ileum, Cæcum & Coli dextram partem*, Dextra mesenterica: *ad sinistram autem Coli, totumque Rectum*, Hæmorrhoidalis: *ad mediam vero Coli partem*, quæ sub ventriculo transversim incedit, Epiplois postica. *Ad rectum* tamen *intestinum*, etiam à Cavæ ramo hypogastrico vena mittitur, quæ Hæmorrhoidalem externam constituit, de quibus omnibus supra libro quinto egimus. *Arteriæ.* *Arteriæ*, partem à Cœliaco ramo, partim ab utraque Mesenterica oriuntur. *Ad Duodenum* quidem *& Iejuni initium*, propago à dextro Cæliacæ ramo mittitur: ad *Iejuni* autem reliquum, *Ileum, Cæcum & Coli partem dextram*, Mesenterica superior: *ad Coli vero partem sinistram* ac *Rectum intestinum*, Mesenterica inferior, quæ cum venis ad extremum podicem descendens, Hæmorrhoidalem arteriam constituit. Tandem *ad Coli partem mediam*, quæ Ventriculo subest, Epiplois postica vadit, quæ ab inferiore parte Arteriæ Splenicæ, quæ Cæliacæ sinister ramus est, enascitur. *Nervi.* *Nervos* habent, à sexto nervorum pari: Et *Duodenum quidem*, exiguos à stomachicis, qui pylorum adeunt: *reliqua* quamplurimos, utrinque à ramo, qui costarum radicibus exporrigitur: *Recti* autem *finis* sive Podex, quatuor à quinta conjugatione ossis sacri.

Hinc

Hinc tam exactus intestinorum sensus, gravissimique dolores in colo & recto male affectis persentiuntur. *Foris pinguedinem* adnatum habent, quod diligenter notandum est contra Medicos complures, qui statuunt pinguedinem in dysenteriæ initio ab intestinis abradi. Quam prorsus ineptam sententiam ineptius adhuc probare conantur ex intestinis animalium domesticorum, quæ mensis quotidie inferuntur, in quibus pinguedo internam superficiem occupat, ignari à Lanionibus intestina ad defæcandum commodius inverti. *Intrinsecus* mucosa quadam substantia obducuntur, quæ pituita quædam est excrementitia, in prima coctione nata, qua sapientissimus Opifex intestina quasi invitravit, ut alvi fæces lubricitate promotæ ex corpore promptius depellantur. Hujus utilitas quanta sit, tum demum intelligimus, cum post diuturnas alvi fluxiones, in quibus pituita hæc una excreta est, ventris beneficium desideramus. Vtcumque autem intestinorum unus continuusque sit ductus, adeoque unum intestinum dici possit, quidquid ab infimo Ventriculi orificio ad extremum usque anum porrigitur; solent tamen complura numerari ob diversitatem, quæ occurrit circa substantiam, figuram, situm, magnitudinem, vasa, & officium. Ratione enim *substantiæ*, crassiora vel tenuiora dicuntur: à *figura*, alia recta, ut duodenum & rectum; alia, anfractuosa, ut Colon; item levia, aut aspera. Pro *situ*, vel mediam abdominis sedem occupant, ut tenuiora; vel lateralem, ut crassa. A *magnitudine*, quædam ampliora dicuntur, ut colon; quædam angustiora, ut cæcum. Alia longiora, ut ileum; alia breviora, ut duodenum. Ratione *vasorum* notatu digna est differentia. Quædam enim plura recipiunt, ut jejunum & ileum; quædam pauciora, ut duodenum & rectum. Ab *officio*, quædam chylo perficiendo & distribuendo dicata sunt, ut tenuia; quædam fæcibus colligendis & excernendis, ut crassa. Cæterum utcunque sit, recepta est hucusque ab Anatomicis divisio, petita ex diversitate *substantiæ*, adeoque intestina in tenuiora, λεπτὰ ἔντερα, ἀραιὰ καὶ στενὰ, & in crassiora sive παχέα dividuntur. Numerantur autem tria tenuium, totidemque crassorum.

Pinguedo. *Substantia mucosa.* *Numerus.* *Differentiæ intestinorum.*

TENVIA. *Primum.*

TENVIUM primum, ab Herophilo δωδεκαδάκτυλον, à nostris *Duodenum* dicitur, quod longitudine duodecim transversos digitos exæquet. *Oritur* hoc à dextro Ventriculi orificio sive pyloro, quo nomine à Galeno ἔκφυσις dicitur: recta deinde sub ventriculo ad posteriora descendit, quousque intestina cætera in gyros & anfractus cum mesenterio involvi incipiunt, cum solum hoc cum mesenterio non connectatur.

Secundum.

Secundum tenuium, νῆστιν sive *Iejunum* dictum, quod in cadaveribus semper fere vacuum reperiatur, ob vasorum multitudinem, & flavæ bilis vim acrem, quam ab hepate recipit adhuc puram. Hujus *principium* à dextris est sub colo, ubi duodenum desinit & intestina torqueri incipiunt; ac circa umbilicalem regionem, quam fere totam occupat, in orbes quamplurimos convolutum in ileum terminatur. Habet autem *Venas & Arterias* tum majores, tum frequentiores, quam cætera intestina, ut nihil omnino præterlabatur chyli, quin ad hepar quam celerrime traducatur. Est autem tanta harum copia, ut vel ex hac sola totius jejuni circumscriptionem Anatomici nobis designent. In hujus principium, *Meatus bilarius* inseritur, per quem ab hepate bilis evacuatur, quæ postea intestina ad expulsionem stimulat, ac una cum fæcibus extra corpus deturbatur. *Longitudo* ejus duodecim palmorum est, triumque digitorum: at latitudo digiti annularis transversi. Cum autem duæ membranæ sint propriæ, ex quibus constat, interior externa longior est, quod *plicis* innumerabilibus sit corrugata, quæ transversim & orbiculariter intestinum cingunt, ut chylum præterlabentem morentur & æqualiter extendant.

Tertium.

Tertium tenuium, Græce λεπτὸν dicitur, sive Tenue, κατ' ἐξοχὴν, à membranarum quam præ reliquis habet, tenuitate. Nonnulli & εἰλεὸν vocant, & ab hoc Ileum morbum denominari statuunt, cum Hippocrates cæterique omnes elegantiores hoc nomine pro morbo utantur. Quin & Galenus expresse lib. 11 meth. med. cap. 11, nomen Ileos non à parte laborante, sed à symptomate deductum esse testatur, siquidem εἰλεῖσθαι idem sit, quod circumvolvi. Latini horum errorem sequuti *Ileum* communiter appellant. *Initium* ducit, ubi minores paucioresque Venæ reperiuntur: at finit circa dextrum renem, ubi tum cæco, tum colo jungitur. Totum autem subter umbilicum, ad ilia utrinque & coxas situm est, omnium intestinorum *longissimum*, cum viginti & unum palmum exæquet. Cæterum ut longitudine reliqua superat, ita ab iisdem latitudine superatur, cum angustissimum sit, si cæcum excipias, & vix transversum digitum æquet. *Plicas* habet in

tunica

tunica interiore rariores & minores, quam jejunum, quæ circa finem ſenſim obliterantur. Eſt autem *ſubſtantia* tenuium inteſtinorum eadem fere, ut diximus, quæ Ventriculi, cum conſtent ex tribus tunicis; *una*, *communi*, quæ à peritonæo nata eſt; & *duabus propriis*, *primum externa*, quæ interna tenuior eſt, & carnoſior, tranſverſis atque orbicularibus fibris, ut ego quidem reor, inſignita, & paucis quibuſdam rectis, ad tranſverſarum tantum tutelam. Deinde *interna*, rectis partim, partim obliquis, paucioribus tamen rectis, quam craſſorum inteſtinorum tunica donata.

Subſtantia inteſtinorum tenuium.

CRASSA deinde ſequuntur, quæ Ileo inteſtino adnectuntur, ex quibus primum eſt [a] *Cæcum*, τυφλὸν Græcis, & ſic dictum, quòd alter ejus terminus clauſus ſit & foramine careat, adeoque per idem foramen ingrediatur chylus, exeatque. Hinc barbaris Orbum, & Monoculum vocatum fuit. *Figura* in homine, craſſum ac teretem lumbricum in orbes convolutum æmulatur, cum tenue admodum ſit, quo nomine & inter tenuia potius, quam craſſa referendum videatur. Quia tamen quadrupedibus, ſimia inquam, cane, aliiſque (in quibus priſci Anatomici exercebantur, qui primi partibus appellationes tribuere antequam humani corporis diſſectiones aggreſſi ſunt) craſſius eſt tenuibus, vel quia ejus ſubſtantia in homine quoque paulo craſſior eſt ea, ex qua tenuia inteſtina conſtant, propterea in craſſorum numerum relatum fuit. *Majus* eſt in fœtu, quam adulto, ſi corporis proportionem inſpicias; & in hoc longitudinem quatuor digitorum tranſverſorum, at latitudinem pollicis habet. Meſenterio non adnectitur, ut cætera inteſtina, ſed quibuſdam quaſi fibris in orbem convolutum, reni dextro mediante peritonæo adhæret. *In* homine *ſano* ſemper inane eſt; reperi tamen in quodam cadavere Patavii Lumbricum rotundum continuiſſe: in quadrupedibus contra, plenum ſemper eſt excrementis. Hoc ſimiæ majus habent, quam Homo; & illâ canes adhuc majus, ſed longe maximum cuniculi, ſciuri, & glires.

CRASSA. Primum.

Secundum craſſorum, [b] *Colon* eſt; κῶλον, παρὰ τὸ κωλύειν, à retardando dictum, quia ſcilicet in eo excrementa alvi remorentur. Abſyrtus antiquus ſcriptor in Hippiatricis, παρὰ τὸ κυλίεσθαι ἐν ἑαυτῷ derivat, quod in ſeipſum contorqueatur. Hippocrates lib. VI Epidem. ἔντερον appellat κατ᾽ ἐξοχὴν, hoc eſt, ſimpliciter inteſtinum. Abſyrtus etiam μονέντερον, quaſi dicas, quod ſolum inteſtinum eſt. *Oritur* ſuperius, ab ileo & cæco; & inferius, ad initium recti circa primam oſſis ſacri vertebram terminatur. Ortum enim ſtatim per dextrum ilium aſcendit, ac ubi ad hepar pervenit, flexum ſub Ventriculi fundo tranſverſim ad ſiniſtrum ilium abit, in quo iterum viam flectens, deorſum uſque ad oſſis ſacri initium excurrit. *Alligatur* autem primum in dextro latere reni dextro, ope membranæ externæ; deinde in medio ventriculi fundo; ac tandem in ſiniſtro latere reni lævo. *Longitudo* ejus palmarum ſeptem eſt, totidemque digitorum; at latitudo pugnum æquat. Eſt enim ampliſſimum, ut quidquid chyli inutilioris remanſit, in ſe recipiat & aliquamdiu complectatur, ne Homo, animal ſapientiæ ſtudio Muſiſque dicatum, egerendis fæcibus continuo interpellatur. *Figuram* teretem ſervat, ut cætera inteſtina; inæqualiter tamen variis extuberantiis modo intumeſcit, modo ſubſidet, idque propter *Cellulas*, quas intus habet. Naſcuntur hæ *Cellulæ* ex interiore tunica, in quas rugæ ipſius expanſæ ſunt, quæ à lateribus evidentius comparent: at quo viciniores ſunt ipſi recto, eo magis obliterantur, adeoque ipſum colon æqualius redditur. Ne autem cellulæ hæ diſſolvantur, provida Natura *ligamento* quodam & vinculo proſpexit, quod per hujus elatiorem & mediam ſedem ſecundum inteſtini longitudinem excurrit, ſed medii digiti latitudine eſt, quo rupto aut laxato protinus evaneſcunt. Sunt & *appendiculæ* quædam pingues, quæ adnaſcuntur ubi propius ab inteſtino recto abeſt, evidentiſſimæ in valde obeſis. Habet & *Venas* & *Arterias*, quamvis pauciores & minores quam gracilia, delatas à ramis venæ Portæ & Arteriæ magnæ. *Nervos* autem à ſexta conjugatione frequentes, unde tam exactus in ipſo ſenſus eſt. Cæterum hoc loco minime prætereunda [c] eſt *valvula*, à Recentioribus Anatomicis in exortu hujus inteſtini, ubi Ileo jungitur, inventa, membranoſa, orbicularis, ſurſum ſpectans, unoque verbo, ſimilis illis ſigmiformibus, quæ in cordis ſinibus continentur. Magnum profecto & egregium divinæ providentiæ ſpecimen, cujus veſtigia cum per totam hanc rerum univerſitatem ſumma ſolertia diffuſa ſint, in quibuſdam rebus ſingulariter eminent. Quia enim in alvi excretione, quæ per ventris compreſſionem fit, à muſculis abdominis ſeptoque tranſverſo fæces in Colo

Secundum. *Cellulæ.* *Ligamentum coli.* *Valvula.*

contentæ, in tenuiora inteſtina regurgitare poterant, & hinc vomitus ſtercoracei conſequi, regreſſum illum Valvula hæc egregie coërcet & impedit. Aperta enim tam exacte foramen illud, quod ileo coloque commune eſt, occludit, ut ne flatus quidem in ileum poſſit aſcendere. Hanc valvulam ſi quis videre cupiat, rectum inteſtinum aqua repleat, & dependente Colo à manu ſuſpendat. Aqua enim ubi ad valvulam pervenerit, conſiſtet, nec ulterius ne vi quidem adacta progredietur, niſi valvula illa prius rupta ipſi ceſſerit. Et hoc eſt, quod Galenus lib. XIII meth. med. cap. XVII, obſervavit, quamvis cauſam ignoraverit, Clyſteres per ſedem infuſas ad jejunum uſque inteſtinum aſcendere neutiquam poſſe. Quod tamen ipſum de ſanis tantum, iiſque quibus ſecundum naturam ſe habet Valvula intelligendum eſt, cum ſæpenumero in diſſectionibus à me obſervatum ſit, Valvulam hanc laxiorem quibuſdam à morbo fuiſſe, ita ut aqua vel aër inflatus per colon in ileum pertranſierint. Rarius tamen id contingit, nec niſi præter naturam in iis, qui ileo & colicis doloribus vexantur, quibus interdum clyſteres ad Ventriculum uſque una cum excrementis ſic aſcendunt, ut vomitu reddantur. Et in hujuſmodi caſibus Valvulam hanc ruptam aut male affectam fuiſſe credendum eſt: vel muco pituitaque craſſa ita oblitam (quod facilius mihi perſuaſerim) ut cæco ac colo quaſi agglutinata aperiri haudquaquam potuerit. Atque hoc eſt quod idem Galenus lib. III de ſympt. cauſſ. notavit, aliquibus clyſteres injectos ſic aſcendiſſe, ut vomitu rejecti ſint, non ſecus ac fæces, quæ per lethales volvulos nonnunquam evomuntur. Illud autem notatu digniſſimum eſt, tenuium inteſtinorum membranis propriis coli proprias eſſe craſſiores & nervoſiores, quantoque propius ab inteſtino recto abſunt, eo magis craſſeſcere; & interiorem tunicam tranſverſis circularibuſque fibris plurimis donari, paucis rectis, nec iis valde conſpicuis, *cum tenuium inteſtinorum tunica interior*, obliquas habeat, paucas rectas: *exterior* vero, tranſverſas.

Obſervat io.

Tertium.

Tertium & ultimum craſſorum, *Rectum* eſt, Græcis ἀπευθυσμένον dictum, quod à principio ad finem recta ſemper ſine ſpiris aut protuberantiis procedat. Vocatur etiam ἄρχον, vel quaſi ἀρχὴ, quod principium videatur omnium inteſtinorum, vel quia ἄρχων ſit & Princeps, ſummam in nos poteſtatem gerens, cum cogat nos vel in maxime ſeriis negotiis onera, quibus premitur, deponere. Colo inteſtino *magnitudine* admodum cedit, cum nec ita amplum ſit & longe brevius, utpote ſpithamæ longitudinem non ſuperans. *Subſtantia* tamen eadem eſt quæ Coli, præterquam quod in extremitate muſculum habeat orbicularem, quem σφιγκτῆρα Hippocrates vocat, de quo libro quarto dictum eſt. *Tunicæ* autem paulo craſſiores ſunt & carnoſiores; ex quo fit, ut vulneratum conſolidetur, præter cæterorum naturam. Hæ plurimas tranſverſas, & nonnullas rectas fibras, pauciſſimas obliquas obtinent. *Venas* etiam non tantum ut reliqua à Vena Portæ, ſed etiam à Cava habet, quæ ex magno ramo iliaco prodeunt, & Hæmorrhoidales externas conſtituunt. *Oritur* ſtatim à Colo, cui continuatur in ſummitate oſſis ſacri, & pertingit ad extremum coccygem, ubi anum conſtituit.

ACTIO.

ACTIO inteſtinorum triplex eſt, meo judicio. *Primus*, chyli à Ventriculo tranſmiſſi uberior coctio; *alter*, ejuſdem digeſtio; *tertius*, expulſio. *Vberior* quidem *coctio*, cum interna inteſtinorum tunica ſi quid in Ventriculo non bene elaboratum ſit, in horum longo tranſitu perficiat, ut notat Galenus lib. IV de Vſu part. cap. XVII & XVIII: itemque introduct. cap. XI. Hunc uſum quæcunque inteſtina præſtant, cum benigniſſima Natura quam maxime ſollicita fuerit, ut prima alimenti coctio quam perfectiſſima foret, quod ſciret errores ejus in coctione ſecunda emendari neutiquam poſſe. *Digeſtio* autem, cum ex his ſuccus qui in chylo eſt optimus, à venis & arteriis meſaraicis attrahatur, & ad hepar totumque venoſum ac arterioſum genus diſtribuatur. Vſus hic ſimiliter omnibus competit, præcipue tamen tenuibus; ex quo fit, ut vaſa & majora frequentioraque obtinuerint. *Receptio* tandem & *expulſio* eorum quæ inutilia ſunt, potiſſimum craſſorum eſt, quæ primum quidem receptaculi munere funguntur & retinent, ne continuis excretionibus Homo in rerum divinarum contemplatione interpelletur, mox ubi aut copia ſua, aut qualitate moleſta fiunt, excernunt, pelluntque.

Ad hæc præſtanda maxime opportuna fuit Inteſtinorum naturalis conſtitutio. Nam quoad *ſedem*, perquam commode in imo Ventre, & quidem inter Ventriculi inferius orificium extremumque podicem ſita ſunt, ut ab illo prompte ſuſcipere, per hunc quæ ſuperſunt,

ſuperſunt, detrudere poſſent: quidquid autem utile eſt, per venas meſaraicas & arterias rapi ad hepar, & ad arterioſum genus deduci queat. Ex his primum locum habet *Duodenum*, quod ſub ventriculo ad poſteriora reflectitur, ut lumborum vertebris adnectatur; minimeque flexuoſum eſt, ne chyli ingreſſus præpediatur. *Iejunum* poſtea & *Ileum*, mediam regionem & proximam meſenterii centro occupant, ut ubique à centro æqualiter abeſſent, ex quo Venæ Portæ & Arteriæ magnæ truncus, à quo infinitas propagines diſtributas habent, emergit. *Colon* autem circa inania loca ſive κενεῶνες, & ſub ventriculo ſitum eſt, undique tenuia ambiens, ut quia fæcibus primum continendis, mox excernendis deſtinatum erat, eo in loco jaceret, ubi tum à muſculis oblique aſcendentibus, tum à Diaphragmate commodius comprimeretur, & excretio fæcum voluntaria fieret. Laterales enim partes, dextram ſiniſtramque oblique deſcendentes abdominis comprimunt; mediam, & quæ tranſverſim ſub ventriculo excurrit, ex ſuperiore ſui parte Diaphragma, ex inferiore tenuia inteſtina, quæ colon ambit. Cum autem Valvula impediat, quo minus ad ileum regurgitent fæces, neceſſario per rectum inteſtinum, ubi nullum, quo quieſcant locum invenerint, detruduntur. *Rectum*, eam potiſſimum ſedem obtinuit, unde quam celerrime quæ excernenda ſunt, expellere poſſit. Situm hunc ut perpetuo inter ſe ſervent, nec confundantur unquam, vicinis partibus *annectuntur*; primum quidem meſenterii beneficio, quod per hoc vaſa meſaraica ad inteſtina deducantur, deinde & omenti, quod coli mediæ parti meſenterii loco inſerviat. Vt autem una vice, quantum ad corporis nutritionem reſtaurandam ſufficit, ſuſcipere apta ſint, *figuram* accepere cavam & quidem teretem, utpote quæ capaciſſima. Rurſus ut acceptum alimentum debito tempore retineant, & æqualiter per omnia extendant, *longa* ſunt; maxime tenuia, quibus id muneris peculiariter tributum eſt. Craſſa autem, quod tantum inutile colligant, breviora & ampliora ſunt facta. Hinc & *tenuia* interiorem tunicam plenam *rugis* obtinent, ut tranſeuntem chylum remorentur & intercipiant: *craſſa* autem, anfractus & *cellulas*; ne in unum forte locum fæces colligantur & vicinas partes comprimant, ſed potius per cellulas diſperſæ æqualitatem coli obſervarent. Cum enim ex ventriculo cibus deſcendit, inteſtina copia irritata protinus, quam fieri poteſt, à ſe conantur propellere, unde ſemper verſus inferiora detrudunt. Ne ergo illapſus ſubito iterum excidat, rugis pliciſque ſolers Opifex præcavit; quæ præterlabentem intercipiunt & æqualiter extendunt. *Subſtantia* autem membranea eſt, ventriculi ſubſtantiæ non abſimilis, tum quia extendi dum recipiunt, tum quia ſubſidere in ſe dum inaniuntur, debebant. Habent autem duas membranas proprias, ut actio retinendi vel expellendi rectius perficiatur. *Tenuium* quippe interna, obliquas habet; externa, tranſverſas; quod horum potior actio retentio ſit & diſtributio chyli: *craſſiorum* vero interna, tranſverſas; externa, obliquas & rectas; quod majore vi indigeant in fæcum expulſione. Membranæ autem hæ in illis tenuiores ſunt; quod liquidiorem materiam mollioremque ſuſcipiant: in his craſſiores, quod ſiccam duramque. *Venis & Arteriis* donata, ut ſanguinem pro nutritione, & ſpiritum pro vita continuo affluentem accipiant: tum etiam ut id, quod in chylo utilis ſucci eſt, ab iiſdem arteriis exſugatur, teſte Galeno lib. IV de Vſu part. c. XVII: ubi inquit, arteriarum orificia ad inteſtina pertingentia modicum quiddam cibi aſſumere, plurimum autem Venas. *Nervos* habent, non tantum ob ſenſum, quo tum grata arripiant, tum noxia moleſtaque expellant: ſed etiam motum. Eſt enim motus quidam obſcurus inteſtinorum tenuium, quo chylum à ſupernis ad inferiores ſedes promovent, quum in noſtro arbitrio non ſit illum, ut fæces craſſorum, depellere. Hunc elegantius demonſtrare quam in lumbricis terreſtribus & hirudinibus non licet, dum in ſe contrahuntur: nec dari verius probare, quam in herniis illis maximis, in quibus univerſum aut maxima pars ilei in ſcrotum incidit. Quo enim detruderentur fæces, niſi hoc ipſo modo; cum nihil ſit, quod à ſe motum habeat, præter illum qui competit ratione prædominantis elementi. Et ex hoc motu rationem licet reddere Ilei ſive Volvuli, in quo ſuperior inteſtini pars inferiori involvitur, qui morbus proinde & ſolis tenuibus competit, quod craſſa hoc motu careant.

CAPVT X.

De Meſenterio.

DIXIMVS præcedenti capite Inteſtina Meſenterii beneficio quaſi ligamento ac vinculo quodam invicem jungi : merito ergo utriuſque hiſtoria connectenda eſt, ut eodem quaſi loco eorum tractatio abſolvatur, quæ Natura invicem juncta eſſe voluit. MESENTERIVM, μεσεντέριον & μεσέντερον, à ſitu dicitur, quaſi μέσον τῶν ἐντέρων, hoc eſt, *medium inter inteſtina.* Cicero lib. III de Nat. Deorum, *Medium inteſtinum* vertit, non citra multorum iniquam reprehenſionem. Veteres enim Romani non inteſtina tantum à nobis hodie ſic dicta vocabant, ſed quæcunque imi ventris viſcera, & ea quæ ſupra Interanea nominari diximus. *Medium* ergo *inteſtinum* Tullius pro medio viſcere dixit, quia mediam inter cætera ſedem ſit nactum. Theodorus Gaza, Vir Græce Latineque doctiſſimus, licentius paulo quam boni Interpretis eſt, paſſim *Lactes* apud Ariſtotelem tranſtulit, cum Lactes non meſenterium, ſed proprie inteſtina tenuia meſenterio annexa ſignificet. Nonnulli μεσάραιον appellant, unde venæ meſaraicæ dictæ: at alii qui in duas partes dividunt, in eam nempe quæ inteſtina tenuia colligat, & eam quæ craſſa, μεσάραιον proprie vocari ſtatuunt partem eam quæ tenuium inteſtinorum vinculum eſt, quod ſit μέσον τῶν ἀραιῶν, ſubintellige ἐντέρων, hoc eſt, medium inter tenuia & anguſta inteſtina : μεσόκωλον vero, quæ craſſa continet, quaſi μέσον τῶν κώλων. Poſterioris mentionem Hippocrates lib. VI Epidem. injecit, & Galenus IV aphor. VI. Palladius Sophiſta qui in eoſdem libros commentatus eſt, per κῶλα Hippocratem inteſtina intelligere ſtatuit, & ſic meſocolon ab ipſo meſenterium vocari. *Galenus* autem in lib. de diſſect. Venar. & Arter. cap. IX, *meſenterium in tres partes dividit; in eam*, quæ tenuium inteſtinorum eſt, & media; *in dextram*, quæ coli dextram partem alligat; *& ſiniſtram*, quæ lævam; ac prope ſedem pertingens, rectum inteſtinum lumbis annectit. Etſi enim unum videatur & continuum, ratione tamen gemini exortus & inteſtinorum, ad quæ abit, merito dividitur. *Figura* tam meſaræo, quam meſocolo plana eſt. Illud tamen in plicas totum contractum eſt, & circulari ambitu cingitur: hoc, curvum & oblongum ſecundum coli inteſtini proceſſus. *Craſſiſſimum* quoque eſt meſaræum: latitudine, à centro ad peripheriam, ſpithamæ: longitudine autem & circumferentia, trium ulnarum. Errat enim Picolhomineus, qui ambitum horum æqualem cenſet longitudini inteſtinorum dum expanſa extra corpus demonſtrantur. *Membranas* habet duas, ſibi invicem incumbentes & validas ſatis, inter quas vaſa ad inteſtina, ut tuto & citra periculum incedant, excurrunt. *Venas* etiam obtinuit, *Meſaraicas vulgo dictas*, innumeras, quæ cum arteriis & nervis Meſenterii centrum ingrediuntur, ac poſtea innumeros in ramos diſperſæ inteſtina adeunt, inter communem & proprias tunicas delatæ. Oriuntur autem hæ à venæ Portæ ramis Meſentericis, dextro & ſiniſtro. *Arterias* ſimiliter duas, à Meſenterica duplici, ſuperiore & inferiore propagatas, quæ eodem ac Venæ modo diſtribuuntur & incedunt. *Nervi* pluribus ſurculis propagantur. Duo quidem, utrinque unus, ab iis oriuntur, qui à ſexto pari coſtarum radicibus offeruntur: alii vero, à ſurculis prodeuntibus à nervis medullæ ſpinalis inter primam, ſecundam, tertiam, & quartam vertebram lumborum. Ne vero ruptioni opportuna forent vaſa, arteriarum venarumque divaricationibus *glandulas* interjecit, quæ in magnitudine cum propaginibus ſuis proportionem ſervant. Maxima harum eſt ad meſenterii centrum, ubi prima fit vaſorum diſtributio, qua ſcirrho laborante totius corporis marcor, ob impeditam chyli tranſmiſſionem ſequitur. *Connectitur* Meſaræum anterius, inteſtinis tenuibus; poſterius, iis lumborum vertebris, à quibus naſcitur ſuo centro. Meſocolon, in dextra parte dextro ileo; in ſiniſtra lævo, muſculoque primo fœmur flectentium, quem Hippocrates ψόας appellat; ante, Colo inteſtino & Recto utrinque. *Oritur* autem ex omnium Anatomicorum ſententia, à ligamentis vertebrarum lumborum, quibus validiſſime alligatur, gemina quaſi radice; una, majore, qua primæ; altera, minori, qua tertiæ adnaſcitur. Id inteſtinis omnibus & peritonæi membrana, renibus incumbente, ablata quam optime patebit. *Pinguedine* quamplurima ſuffuſum eſt, quæ

Etymologia. Diviſio. Figura. Magnitudo. Subſtantia. Venæ. Arteriæ. Nervi. Glandulæ. Connexio. Exortus. Adeps.

utramque

utramque membranam intercedit, ſanguine ex vaſis tranſſudante, & membranarum reſpectiva frigiditate concreto.

VSVS *Meſenterii* verus præcipuuſque eſt, vaſa ad inteſtina excurrentia tuto deducere, & ab omni diſruptionis periculo ſalva integraque præſtare. Vt enim plantæ alimentum ex terra radicibus trahunt: ſic animalia ſanguine donata ex inteſtinis ope vaſorum, quæ ne obnoxia forent tot diſcriminibus, ubi vel ſalit Homo, aut cibis plena inteſtina diſtenduntur, ſagax Natura membranis incluſas propagare voluit. Vaſa hæc non tantum Venæ ſunt, ut communis eſt opinio; ſed & Arteriæ, ut Galenus clariſſime lib. IV de Vſu part. oſtendit, & nos quoque ſupra cum de arteriis meſentericis ageremus. Eædem tamen Venæ & nutrimentum rurſus etiam afferunt, ut idem lib. III de facult. natur. cap. XIII; & lib. IV de Vſu part. cap. XIX, docet, ſicut Arteriæ ſpiritum. Cum enim, inquit, in venis, quæ multum ſpatium inter hepar & partes circa ventrem occupant, abundantia fuerit alimenti, ſurſum fertur in hepar: cum autem vacua ſunt, & nutriri avent, per eaſdem ipſas ex hepate rurſus trahitur. Per eaſdem ergo venas ſimul & alimentum in hepar defertur, & rurſus ab eo in ventriculum trahitur, ſed non eodem tempore: quemadmodum alio tempore ſpiritum recipimus, alio rurſus foras mittimus: ita alio tempore jecur ex ventre, alio venter ex jecore trahit. Vſum hunc adeo eximium ut opportune præſtaret, figuram primo circularem largita eſt. Inteſtina enim, quæ annexa, longiſſima ſunt, quibus ut meſenterii longitudo reſponderet, nec tamen propterea non in exiguo & anguſto ſpatio continerentur, rotundum ambitum, qui capaciſſimus eſt, indepta fuere. Rurſus ne diſtenſio quoque eorundem impediretur, de qua diximus, dum ſe contrahunt ad chyli digeſtionem, plurimis plicis corrugavit. *Latitudinem* autem largita eſt ſpithamæ, ut venæ portæ truncus in meſenterium propagatus ſpatium juſtum haberet, in quo in alios atque alios minores ramulos diſcinderetur. *Subſtantia* autem ipſa ſummo conſilio dura membraneaque eſt, tum quia ratione fibrarum, ubi opus eſt extendi contrahique in omnes dimenſiones poteſt; tum quia levitate prædita, quo minus incluſa vaſa comprimantur. Accedit, quod denſitate vapores intercipiat, ne quid utilioris chyli temere ex meſaraicis vaſis in ventris cavitatem exhalet, ſed frigiditate potius membranarum in pinguedinem cogatur. Et hæc ipſa quoque *pinguedo*, cum media vaſorum ſpatia expleat, non parum poſtea idem præpedit, nec minimum etiam momenti præviæ præparationi aſpergit, innatum vaſorum calorem fovendo & conſervando. *Glandulis* vaſorum divaricationes obſidentur, tum ne vaſa comprimantur, ſi quando inteſtina & ventriculus alimentis diſtenduntur, ſicque chyli tranſitus intercipiatur: tum quia ſagax Natura non ignorabat, vaſa ſuſcipiendis noxiis perquam opportuna fore ubi in ramos diducuntur. Proinde ad meſenterii centrum, ubi prima vaſorum diſtributio eſt, grandiuſculam ſubſtruxit: cæteris vero juſtiſſima ratione pro magnitudine cujuſque elargita fuit. Sunt nonnulli Recentiorum, qui & alium præter hos uſum aſſignant, ut ſcilicet coctionem quæ in inteſtinis eſt, elixatione potius, quam aſſatione perficerent. Ad hanc enim maxime commodam glandularum naturam inquiunt, cum humiditatem copioſiſſimam ad ſe trahant, ex ſententia magni illius Hippocratis, qui glandulas cœnoſo humido paſci ac quaſi nutriri credebat. Ex his ergo copioſis vaporibus elevatis & in ſpatia inteſtinorum media effuſis, veluti in duplici vaſe cibi potuſque materia coquitur. Mihi tamen hic uſus à Naturæ conſilio nonnihil alienus videtur, quod ſciam quamplurima eſſe animalia, quæ glandulis in meſenterio deſtituuntur; & ex iis etiam, quæ ſua natura obtinent, nonnulla glandulis plena eſſe, ut quæ macilenta ſunt: alia oppido quam exiguas habere, ut pinguia, cum in his adeps vaſorum diviſiones defendat. Pinguedo ergo cum optimæ coctionis ſignum ſit, coctioque hæc citra glandularum uſum abſolvatur, credibile omnino eſt, nihil ad hanc ab illis conferri. *Connectitur* autem merito anterius inteſtinis, cum ad hæc deducat vaſa, ex quibus chylus attrahatur: poſterius, lumborum primæ & tertiæ vertebræ ligamentis validiſſimis, ne in violento corporis motu, qui in ſaltu præſertim fit aut curſu, à pondere cibo turgentium inteſtinorum detractum diſrumpatur. *Ortum* autem à lumbis habet, quod tutius hinc longe, quam aliunde Venæ, Arteriæ, & Nervi in ipſum inſerantur.

CAPVT XI.

De Pancreate.

Etymologia. *Figura.* *Situs.*

PANCREAS, πάγκρεας & καλλίκρεας Græcis dictum, [a] omnium est nostri corporis glandularum maxima & rubicundissima, propterea que carni molliori, à qua appellationem traxit, admodum similis. [a]*Figuram*, ut reliquæ, ovalem non servat, sed informe ac laxum corpus est, tres aut quatuor digitos longum: in sinistra parte prope [b] lienem situm, cui superius ventriculus incumbit, inferius peritonæi membranæ, quibus valide adnectitur, subjacent. In medio [c] Splenicam venam ad lienem transeuntem, simul & [d] cæliacæ arteriæ ramum sinistrum, ac nervos sexti paris, qui ad ventriculum & Duodenum migrant, quemadmodum & meatum bilarium in se complectitur & suffulcit. *Membranam* quoque habet tenuem, à peritonæo profectam, qua investitur & veluti suspensum tenetur.

[a, 8.9.1.G. G. — b, A.A. — c, B.B. — d, C.C.]

Membrana.

VSVS. 1. 2. 3.

Hoc nonnulli dissectionum Professores pulvinaris cujusdam vices obire & ventriculo substerni credunt, ne repletus is duritie vertebrarum lædatur. Meo tamen judicio potior usus ille, qui glandulis quoque cæteris communis est, ut attendatur vasis, ne illa, cum incumbere alteri corpori minime possent, periculo ruptionis opportuna redderentur; uti neque compressionis, à ventriculo ciborum copia distento, quod solers Opifex facile hac carne præcavit, quæ neque tam mollis est, ut prementi cedat nimium; neque tam dura, ut obesse possit.

CAPVT XII.

De Hepate.

Etymologia.

QVOD Græci ἧπαρ dicunt ἀπὸ τῆς ἠπανίας τῶν ἄλλων τοῦ σώματος μορίων, ab inopia cæterarum partium, cui succurrit; Latini Iecur appellant, quasi juxta cor, aut viribus aut situ collocatum. Tam nobilem enim hanc partem omnes pæne Philosophi pariter & Medici æstimarunt, ut in ea animæ, quam naturalem vocarunt, sedem ac domicilium posuerint. Obtinuit tamen consuetudo, ut Græca vox communiter quoque usurparetur.

Situs. *Connexio.*

[e] *Positum* est in infimi ventris dextro hypochondrio, totum sub costis demersum, tanquam in loco tutissimo, superius Diaphragma, inferius Ventriculum respiciens. *Connectitur* autem non uni conterminarum partium, sed *convexa* quidem & *elatiore* sui sede cum Diaphragmate, à quo transversi digiti intervallo distat, beneficio ligamenti membranei, lati, nervosi, ac impense validi, quod à peritonæo, qua septum inferiore sede succingit, enascitur & transversim per hepar ad posteriora excurrit. *Anteriore parte* duobus vinculis alligatur; uno quidem, cartilagini ensiformi, quod robustissimum est, latum ac duplicatum, à membrana, qua hepar succingitur profectum: [f] *altero*, umbilico, estque Vena umbilicalis, quæ fœtu in lucem edito cavitatem suam amittit ac ligamenti officium subit. Sima connectitur Mesenterio, *vena Portæ*: Costis, *Cava*: at Omento, *lobo* illo exiguo, per quem aquam à Iecore in omentum transfundi supra statuimus.

Figura. *Protuberantiæ.*

Figuram habet pæne rotundam, supra convexam, infra concavam. [g] *Convexa pars*, lævis est & æqualis: [h] *cava*, quæ & sima dicitur, variis protuberantiis sinibusque exasperata. Inter *protuberantias* dignæ sunt notatu [i] duæ illæ exiguæ eminentiæ, in dextra parte circa [k] venæ portæ egressum locatæ, quas Galenus cum tota Asclepiadarum familia πύλας sive Portas vocavit. Imprimis vero [l] *Lobus exiguus*, cujus supra quoque mentionem fecimus, cum de Omento loqueremur. Hic molliore constat carne & tenuiore, quam reliquum hepar, membrana succinctus est, de quo sane à nemine quod sciam Anatomicorum hactenus quicquam memoriæ est proditum.

Lobus Hepatis. *Sinus.* *Fissura.*

Sunt & duo *sinus*; *alter*, à dextris insculptus, qui vesiculæ biliariæ dimidium corpus excipit: *alter*, lævis, ut transeunti stomacho cedat. [m] *Fissura* tandem quædam anteriore sede cernitur, per quam [n] umbilicalis vena egreditur, διασφαγὴ Herophilo appellata.

Magnitudo.

Magnitudo jecoris tanta est, ut universum dextrum hypochondrium impleat, & nonnunquam extendat sese usque ad regionem umbilicalem. Cæterum plurimum pro sub-

[e, 8.3.C.C. — f, L. — g, C.C. — h, 8.1.1. A.A. — i, N. — k, B. — l, M. — m, n. — n, L.]

pro subjectorum diversitate variat: observataque à me plerunque hæc fuit proportio, ut quibus magnum jecur est, iis quoque magnus sit Ventriculus, & contra. Obtinet autem Homo jecur omnium animalium maximum, proportione sui corporis habita. Vidi enim sæpenumero tam vastam ejus molem, ut ad Lienis regionem validis ligamentis annecteretur diaphragmati. Ipsa autem magnitudo penes ætatem quoque multum variat: nam pueris maximum est, ut plus sanguinis conficiatur pro augmento corporis; adultis, minus; adhuc minus, senibus, ut sic juxta ætatem jecur paulatim decrescat. *Numero unicum* est, neque ut in reliquis animalibus brutis in lobos divisum, sed integrum solidumque. *Substantiam* habet rubram ac mollem, concreto sanguini perquam similem; quæ [a] innumeris venarum Portæ & Cavæ radicibus circumjecta est, olim παρέγχυμα Erasistrato dicta. Tegitur hæc membrana tenuissima ac simplici, à ligamentis hepatis enata, quæ arctissime parenchymati jungitur. Quod si separetur alicubi, excidente è vasis aquosa materia & collecta inter ipsam & carnem, ὑδάτιδες Græcis appellatæ generantur, quibus ruptis effusaque in abdominis cavitatem aqua, Hydrops ascites nascitur. *Venas* habet tam à Cava quam Portæ vena, quod nulli, præter huic, visceri aut parti totius corporis contigit. Distribuuntur [b] *propagines Cavæ* magna ex parte in convexa sede; at [c] *portæ*, in sima; sic tamen, ut utræque per [d] anastomoses sive communia quædam oscula, de quibus superius libro quinto multa diximus, invicem committantur. Plures autem multo sunt venæ portæ surculi, quam cavæ, adeo ut, si definire numerum etiam libeat, triplo plures esse non male dicturi simus. Inter has, tenues quædam gracilesque propagines deducuntur, venis oppido quam similes, quæ cum Portæ radicibus similiter per anastomoses junctæ sensimque in majores collectæ, tandem in unum caudicem abeunt, per quem bilis ab hepate in vesiculam fellis deponitur. [e] *Arteriæ* paucæ sunt, à dextro Cæliacæ ramo exortæ, quæ in simam hepatis partem, quo loco vena portæ egreditur, disseminantur. [f] *Nervi* duo sunt, iique exigui, à sexta conjugatione derivati, qui per ipsius tunicam, quæ cavam succingit, disperguntur. Horum alter, à ramo qui superius ventriculi orificium adit, transmittitur: alter, à ramo illo, qui radicibus costarum dextri lateris expanditur.

Numerus. *Substantia.* *Vena.* *Arteria.* *Nervi.*

ACTIO *Iecoris est*, chyli à venis mesaraicis ex intestinis attracti & ad radices portæ in cavam partem delati coctionem in venis adjuvare, ut optimus & nutritioni corporis opportunissimus sanguis elaboretur. Nec enim crediderim veram esse eorum sententiam, qui statuunt chylum hunc ad hepar deductum, è portæ venis in ipsum parenchyma excidere, in quo perfectionem ac rubrum colorem indipiscatur, inde à Cavæ radicibus attrahi & per totum corpus diffundi. Nec enim unquam id reperire mihi in ullo animalium licuit, quæ propterea post pastum aperui, ut taceam absurdam hanc esse opinionem, & à Naturæ consuetudine alienissimam, quæ nullibi extra vasa sive chylum sive sanguinem, præterquam in corde, in quo caloris fontem constituit, & sinus ac cavitates peculiares propterea exstruxit, effundit. Venæ ergo sunt, quæ sanguinem coquunt & in se vim ac facultatem sanguificandi insitam habent, quod nec ipse quidem *Galenus* negare potuit, qui lib. I de Usu part. cap. XVI, sanguinis generandi & in omnes partes ferendi gratia venas factas testatur. Et lib. IV de Usu part. cap. XVII, hanc facultatem ipsis tributam inquit, ne dum per eas fertur sanguis tempus ipsi alimento frustra pereat. Quin imo lib. de differ. morbor. cap. VII, validissimo etiam argumento comprobat, cum venarum affectus obstare inquit, quo minus sanguis utilis gignatur. Si ergo recte concludimus cerebrum rationis esse domicilium, quod eo læso & laborante mentem nostram minus valere cernimus, recte profecto & venas sanguinis officinam vocabimus, quod iis affectis protinus pravum ac deteriorem sanguinem generari videamus. Coctionem tamen hanc plurimum adjuvat hepatis parenchyma, quod & Venas ipsas stabilit, ne concidant aut confundantur; & calorem fovet, ne exspiret vel dissipetur, tum de suo etiam nonnihil impertit. Atque ut exemplo illustrem quæ jam dico, non novi præclarius & quod parenchymatis usum rectius exprimat, quam ipse ventriculus, qui cum in se propriam habeat ac insitam facultatem convertendi alimentum in chylum, nihilominus citra circumstantium viscerum operam, ut testatur Galenus, probatque ex historia illius cui omentum exemptum fuit, chylum vel crudum vel certe semicoctum relinquit. Sic Venæ utcunque vim sanguinem generandi in se habeant,

Actio. *Venas hepatis sanguinem conficere.* *Hepatis parēchyma quos usus præstet.* *Exemplum.*

nisi tamen facultas quædam externa quoque ab hepatis calore accedat, illa quam primum dissolvitur & perit. Rursus ut eorundem viscerum affectus in ventriculi detrimentum concedunt, videmus enim Liene refrigerato aut scirrho affecto coaffici ventriculum; ita quoque hepatis parenchymate læso sanguificatio protinus læditur. Nam sive calida laboret intemperie, sive frigidam suscipiat, mirandum non est eandem venis è vestigio communicari, quæ ita ipsius parenchymati permixtæ sunt, ut vix quisquam Anatomicorum hactenus fuerit, quin sibi persuaserit ideo ab hepate enasci. Non ergo venis tantum hepar auxilio est, sed & Ventriculo, cujus coctionem eodem quo diximus de venis pacto, auget servatque.

USUS. Quam commode autem huic actioni usibusque omnia inserviant, nunc breviter tradamus. Primum *in infimo ventre situm* est, ne ab aliis visceribus quæ alimenti elaborationi subveniunt, disparatum esset, maxime cum ex iis sit, quæ familiam in hoc genere ducunt. Situm autem est *in elatiore parte*, cum inferior ab intestinis impleatur, ut superflua primæ coctionis sine aliarum partium incommodo extra corpus quam citissime pellerentur. Accedit quod in medio trunci sic situm sit, ut æqualiter ad supernas infernasque *partes* sanguinem dispescat. *Tenet* autem *hypochondrium*, ut Ventriculus utrinque ab ipso & Liene foveatur: quia tamen Liene nobilius est, propterea & *dextrum* locum & nobiliorem occupavit; sub costis spuriis reconditum, ut illis pro vallo objectis tutum se ab omnibus externis injuriis præstaret. *Connectitur* autem merito vicinis partibus, ut ubique alligetur, nec pondere suo moleque ruat. Et diaphragmati quidem, ne deorsum cadat: umbilico, ne ad superna rapiatur: cartilagini ensiformi, ne, dum extendimus dorsum, ad posteriora declinet: costis, ne nimium ad anticam partem, flexo corpore, excidat. *Figuram* autem variam habet, cum peculiarem non exigat, sed vel vicinis partibus ne incommodet, vel aliis ut accommodet, conformatum sit. Superior ergo pars convexa est, lævis ac æqualis, quo diaphragmati cedat, ejusque cavitati congruat: inferior sima, ut ventriculum amplectatur, qui cum sphæricus sit, rotundum ambitum accepit, ut ubique æqualiter tegat. Hinc factum est, ut omnibus animalibus eadem hepatis figura non sit, sed iis quibus Ventriculus est oblongus, jecur quoque oblongum contigerit; quibus rotundus, rotundum. Homini autem *maximum* obtigit, ut plus sanguinis reciperet, quo, si à corde discedas, omnium viscerum refertissimum esse scribit Arist. lib. III de part. anim. cap. XII, cum Homo ex omnibus sanguineis plurimo abundet, ne deficiant spiritus in tot obeundis animæ functionibus, quas plures præ cæteris animantibus accepit. Et propterea *unicum* quoque est, cum numerum magnitudo compenset. *Substantia* autem, ut reliquorum viscerum, parenchymatis; quæ fit in prima fœtus generatione, excidente è venis sanguine & concrescente. Venis enim, arteriisque undique intexitur, ut & aperta ipsa conserventur, nec concidant; & decente ordine, nec confundantur, quæ ratio communis est omnium parenchymatum. Decuit enim alicubi congeriem esse venarum, in qua potissimum concoctio celebraretur, maxime cum non una, sed gemina vena requirebatur, quod supra demonstravimus, quæ per anastomoses invicem conjungerentur. Venas autem cum nullibi tutas sciret sagax Natura, nisi ubi alicui solidiori corpori inniterentur, ideo carneam massam circumjecit, spatiaque omnia sic explevit, ut ab omni periculo tuta liberaque forent. Tegitur autem hæc substantia *membrana* tenuiore, quam lienis est, quod arteriarum copia tanta non esset, quæ cogeret diligentius vasa stipare. Præcavit enim Natura ubivis, ne quidquam inutile aut non necessarium conderet. *Venas* autem habet tum à Cava, tum Porta, ut ex portæ vena reciperet chyli tenuiorem partem Cava, ut complexi sumus in superioribus, libro quinto: Portæ autem vena crassiorem retineret, sicque postea sanguis defæcatior vitales animalesque partes nutriret; crassior vero, naturales. Hoc nomine *anastomoses* condidit, quæ viam transeunti chylo, aut sanguini elargiuntur. In medio autem ramorum portæ excurrunt tenues quædam venulæ, quæ postea in caudicem collectæ in fellis vesiculam desinunt, ut quidquid biliosi est in chylo, antequam ad Cavam transmittatur, in Porta exsugatur. Paucæ sunt *Arteriæ*, eæque tantum in sima parte, cum ad convexam plurimum vitalium spirituum à corde per venam Cavam transferatur. *Nervos* habet, ne sensu omnino destituatur: sensus tamen hic obtusus admodum est, quod & exiles sint nervi, nec altius se penetrent.

Cæterum

Cæterum cum de sanguinis generatione diversæ extent Authorum sententiæ, apud omnes tamen receptum sit, in iis potissimum venis, quæ per hepar disperguntur peragi, ansam nobis hic locupletissimam datam existimavimus, nostram de sanguinis generatione sententiam hoc loco brevibus explicandi. Alimenta ergo, sive solida sint sive liquida, primam quandam ac præviam præparationem in ore accipiunt per masticationem, quæ dentium opera fit. Hinc deglutita, ad ventriculum transmittuntur, qui undique ea circumamplectens ac debito tempore retinens in chylum, beneficio tum caloris innati, quem habet, tum viscerum adjacentium, præcipue autem hepatis & lienis, ut & omenti, convertit. Inde ubi quamoptime elaboratus est, levior redditur, à fundo assurgit, & superna petit, sicque pylorum stimulando, quò reseratur efficit. Videmus enim excrementa alvi quoque, quô magis concocta sunt, eò leviora esse; graviora contra, quanto minus passa à nostro calore fuerint. Hoc ergo aperto, ventriculus ipse transversis fibris se stringens, ad intestina propellit, inque via, si qua portio minus exacte præparata fuerit, ulteriore coctione absolvitur. Intestina Chylum acceptum protinus copia ipsius irritata à se detrudere conantur, proindeque ad inferiora pellunt: at plicæ, quo minus totus elabatur impediunt, seu potius ut æqualiter extendatur efficiunt. Hinc Venæ & Arteriæ mesaraicæ quicquid utilis est materiæ hauriunt; illæ quidem, plus; hæ, minus: illæque, ad Hepar tranferunt; hæ, ad Lienem. Tenuius enim est, quod arteriæ accipiunt; crassius, quod venæ. Cæterum dum chylus ad hepar sic contendit, & jam ad venæ portæ divaricationem pervenit, Lien ingenita facultate per ramum Splenicum crassiorem ac terrestriorem ejus partem ad se allicit, ut ad hepar, non nisi laudabiliores partes deferantur. In hoc itinere chylus aliquam præparationem suscipit, elaboratur autem ulterius, tum in hepate, tum liene. Nec tamen omnia vasa in jecore concoquunt, sed tantum venæ portæ, in qua si quid biliosi occurrat, protinus per meatus bilarios, partim per cysticum ad fellis vesiculam, partim per hepaticum subito ad jejunum intestinum, demandatur. Vbi perfectus est sanguis, ejus *tenuior pars* per anastomoses in Cavæ radices deponitur, & partim per truncum ascendentem, partim per descendentem abit. Per illum ad superiora & ad cor defertur, & quidem in dextrum ipsius ventriculum, in quo attenuatur, postea in venam arteriosam distribuitur, tum ad pulmonum nutritionem, tum ut per arteriam venalem ad sinistrum cordis sinum abeat, in quo extremus colophon (ut ita dicam) imponitur, cum attenuetur ulterius & in sanguinem arteriosum vertatur, qui postea per Aortam pro vita singularum partium diffunditur. Per descendentem autem truncum venæ cavæ, ad reliquas omnes partes nutritioni non dicatas digeritur. *Crassa* contra, ad mesenterii nutritionem descendit. Illa pars, quæ ad Lienem abiit, ubi jam elaborata & confecta est, partim lienem ipsum, partim viscera omnia, ad quæ Splenica vena pertingit enutrit, puta ventriculum, omentum, & coli sinistram partem, ac rectum intestinum. Quia tamen pars quoque serosa, una cum chylo vecta est, quo per angustissimos quosque anastomosium meatus sanguis penetraret ad Cavam; ea autem nutritioni postea prorsus inutilis sit, ut & illa ex corpore quamprimum amandetur, per emulgentia vasa, tam venas, quam arterias à Renibus attrahitur, à sanguine separatur, & per caruncula papillares transcolatur in fistulas, in quarum pelvi collecta, sensim per canales ureterum in vesicam destillat.

Sangvificatio.

CAPVT XIII.

De Vesicula bilaria.

IN hepatis cava parte, qua dextrum ventriculi latus amplectitur, sinum insculpi oblongum pro vesica bilaria, præcedenti capite diximus. De hac ergo cum nobis sit agendum, à nomine, nostro more, exordium petemus. Vocatur Græcis κύστις χολώδης & χολοδόχος, Latinis Vesica, aut folliculus felleus, quia conceptaculum sit, in quo biliosum venæ portæ excrementum colligitur. *Connectitur superiore* mediaque sui portione cum hepate, cui secundum latitudinem in sinu proprio innascitur: *inferiore* autem reliqua, extra substantiam jecoris libera propendente, ventriculi dextro lateri,

Etymologia.

Connexio.

coloque

Magnitudo. coloque inteſtino incumbens, ſæpenumero utrumque flavitie tingit. Parva eſt, & vix duos longitudine tranſverſos digitos æquat: variat tamen hæc magnitudo pro temperamento & copia bilis, qua impletur. Calidioribus enim majorem eſſe deprehendi, & in Dyſentericis diſſectis uſque adeo grandem ſæpe vidi, ut naturalem magnitudinem multis modis ſuperaret. *Figura.* Formam refert ſubrotundam, à latiore baſi in anguſtum apicem pyri inſtar deſinens. *Subſtantia.* *Duplici membrana conſtat; una,* exteriore, tenui, & communi, fibris omnibus deſtituta, ſed nonnunquam pinguedine obducta. Hæc à jecoris tunica enata, dimidiam tantum partem ſuccingit, eam ſcilicet, quæ extra jecoris ſinum prominet. *Altera membrana,* propria, craſſa validaque eſt, triplici fibrarum genere intertexta; ex quibus *extimæ*, tranſverſæ ſunt; *intimæ*, rectæ; *mediæ*, inter utraſque, obliquæ, rectis longe pauciores. Interius *mucoſa* quadam *ſubſtantia,* ab excrementis tertiæ coctionis enata obtenditur, quæ prohibet, quo minus à bilis acrimonia lædatur. Generat enim quævis membrana mucoſum excrementum & viſcidum, cujuſmodi & pus eſſe ſolet, quod ſive ulceribus ſeu vulnere adfecta conficit. Ipſa autem membrana inæqualem craſſitiem nacta eſt, cum in fundo tenuior ſit; in cervice, durior craſſiorque. Habet & *Vaſa* omnis generis: *Vena.* *Venas* quidem duas capillares, à venæ portæ trunco utrinque, antequam in ramos dividitur, enaſcentes, quas cyſticas vocant. *Arteria.* *Arterias* ſimiliter duas impenſe graciles, à dextro Cæliacæ arteriæ ramo, ejuſque ſuperiore ſede, ubi hepatis cavum ingreditur, enatas, quæ eandem cum venis appellationem habent. *Nervi.* *Nervum* tandem exilem & vix conſpicuum, à ſextæ conjugationis ramulo, qui jecoris tunicam perreptat. Inſeruntur hæc vaſa, primum in cervicem veſiculæ, deinde ad fundum in infinitos ramulos diſperſæ propagantur.

Partes diſſimilares veſiculæ felleæ. Dividitur veſicula fellis à diſſectionum Profeſſoribus trifariam, in fundum ſcilicet, cervicem, & meatus bilarios. *Fundus.* [a] *Fundum* appellant illam partem, quæ latior eſt, & extra hepar prominet, membrana communi tecta. *(a, E.E.I.)* *Cervix.* [b] *Cervicem,* ſtrictiorem, quæ ſenſim in anguſtiorem meatum deſinit, unde [c] cyſticus meatus exſtruitur, ubi Valvulæ tres bilis regreſſum præpedientes, ſitæ ſunt. *(b, b.)* *(c, F.)* Has ſi videre cupias, expreſſam ex veſicula bilem in meatum digitis reprime. nam circa Valvulas immobilem conſiſtere advertes. *Meatus bilarii.* *Meatus* tandem *duo*, πόροι χολοδόχοι dicti, *meatus* vel *pori bilarii* Latinis; quorum [d] *primus* eſt, quem modo ex elongata Veſiculæ cervice pronaſci diximus: *(d, F.)* [e] *alter*, ex hepate egreditur, interdum uno, interdum gemino ramo, at ſtatim coëunte in ſimplicem, qui inferiore omenti membrana ſuffultus, venæque ſubſtantiam mentitus deſcendit, ac cum primo meatu [f] coiens [g] *communem canalem* conſtituit: *(e, G.)* *Communis canalis.* ulterius deinde progreſſus, in Ieiuni inteſtini principium [h] inſeritur. *(f, C.)* *(g, c.d.)* *(h, I.K.B.)* Inſertio autem hæc non recta eſt, cum oblique inter utramque inteſtini tunicam duorum quaſi tranſverſorum pollicum longitudine deducatur, interiorem vero perforat. Vocatur prior meatus *cyſticus*, alter *hepaticus*, uterque à parte unde originem trahit. Ille enim ex veſica, hic ex hepate bilem ad inteſtina purgat. Vt autem ad veſiculam ab hepate transferatur, innumeræ quædam exiles venulæ ſunt, inter radices venæ portæ diſperſæ, quæ poſtea collectæ ſenſim, in ſuperiorem veſiculæ partem eam, quæ ſinui hepatis adhæret, & ubi longus quidam ductus valvulæ oblongæ inſtar eſt, terminantur. Alter autem meatus ſimiliter infinitis ramulis in hepate inter Cavæ radices excurrit, & poſtea in unum caudicem, undique omnibus propaginibus collectis, tranſit.

VSVS. VSVS *Veſiculæ felleæ* eſt, dum ſanguis in venæ portæ radicibus coquitur, quidquid calidi & ſicci eſt in chylo, quod in alimentum commodum homini cedere nequit, ad ſe trahere, & poſtea ad inteſtina demandare, ut ipſa irritata acrimonia bilis, quidquid fæcum & inutilis excrementi reliquum eſt, è corpore depellant. Sapienter ergo ſagax Natura hepati *adjunxit,* ne longius ſcilicet abeſſet ab officina, ubi excrementa, quorum receptaculum eſt, colliguntur. *Poſuit* autem in cava regione, cum in hac ſanguinis coctio celebretur, ut quam proxime ſcilicet à venæ portæ radicibus venulæ, quibus bilem allicit, abeſſent. *Figuram* etiam largita eſt rotundam, ut capaciſſima foret: ſed cum globi modo adamuſſim ſphærica non poſſet eſſe, ne ſcilicet à Colo ſubjecto aut Ventriculo cibis repleto premeretur, rotunditatem ipſius longitudine compenſavit. Rurſus ut eadem impleta extenderetur, & iterum inanita ſubſideret, *membraneam ſubſtantiam,* omnis generis fibris donatam, nacta eſt: at ne eadem à bilis acrimonia noxam ſubiret,

mucoſo

mucoso quodam ac viscido humore interiore parte oblita, quæ liberam innoxiamque præstat. Trahunt autem bilem exiles illæ venulæ, quæ in medio radicum portæ disperguntur, feruntque ad superiorem partem in canalem oblongum, ut sensim exstillet in cavitatem. *Valvulam* autem hic exprimit, ut si quando (quemadmodum sæpissime fit) vesicula obstruatur, totaque turgeat bile, nihil tamen ad hepar regurgitare queat. Quod si venarum oscula libere in cavitatem hiassent, impediri regressus neutiquam potuisset: at sic, dum in canalem hunc patent, folliculo pleno valvula comprimitur, sicque clauduntur. Trahit autem mea sententia, atque in hunc usum præter alterum meatum condita est, quando vel copiosa bilis in corpore abundat, aut recto tramite, repleto Ventriculo vel intestinis, expurgari nequit. Hinc rationem petas, cur famelicis promptius quam iis, qui alimentis plenum habent stomachum, Ventriculus bilescat. Vacuo enim stomacho in jejunum recto itinere fertur, & si biliosi sint, copiose refunditur, unde pyloro præter naturæ leges laxius patente, facili negotio aliquid Ventriculum subit. Ex eodem quoque fonte licebit respondere, cur quibus duris fæcibus colon intestinum turget, & dura sunt alvo, capitis doloribus sint opportuni. Non enim hi excitantur, quæ vulgo adfertur ratio, à fœtidis vaporibus ad caput exhalantibus (nam quo duriora sunt ea excrementa, eò vaporis fœtorisque magis expertia) sed quod pressa à colo vesicula fellea & immemor sui officii reddita, biliosum recrementum ex hepatis vasis in sanguinis generatione non elicit purgatque, unde retentum in venis & digestum per corpus, quamcumque partem imbecilliorem invenerit (solet autem esse ut plurimum caput) eam afficit & labefactat. Evacuatur autem absoluta sanguificatione, cum plena fere facta est, & jam universum id, quod utile erat in chylo, ex intestinis attractum fuit. Mittit autem ad intestina, & quidem per meatum cysticum, cujus initio *tres valvulæ* foris spectantes appositæ sunt, quò minus regrediatur. Et hic ipse meatus *in principium jejuni intestini insertus est*, quod intestinum hoc primum sit, in quo chylus parietibus adhæret, ob plicas, per quas chylus quasi distenditur, ut sæpe jam diximus. Quia autem frequentiores hoc, quam ileum habet plicas, tum majores etiam, ideo Natura sagacissima effecit, ut bilis sincera adhuc, nec chyli moderata temperie, jejunum acrius irritaret. Sapienter autem hoc excremento abusa est, cum *acrimonia* quidem sua stimulare intestina officii sui immemora posset: deinde *tenuitate* quas habet partium, pituitam quæ in gracilibus cumulatur, incidere, detergere & expurgare: *siccitate* tandem, quo minus in intestinis putredines fiant, prohibere. *Alter meatus, hepaticus dictus*, qui in iis quoque semper animalibus reperitur, quæ Vesicula carent, eo trahit tempore, quo Ventriculus cibis destituitur, similiterque ad intestina per communem canalem subito deportat. Fit ut interdum meatus hi obstruantur, imprimis vero fellis Vesicula, ex quo deinceps bile non expurgata, plurima incommoda longo ordine se consequuntur. Nec tamen alterutro tantum obstructo, ut quidam ignari Anatomiæ blaterant, Icterus nascitur, qui protinus atque hunc viderint, vesicæ felleæ obstructiones crepant: sed aut utroque, aut communi canali, cum alter alterius officium mox subeat. Habet tandem *Venas*, ut alatur: *arterias*, ut vivat: *nervos*, ut sentiat. Est enim inepta explodendaque eorum opinio, qui bile sive nutriri sive delectari existimant. Eccur enim Natura, quæ nihil unquam frustra condidit, tanto artificio per universum vesiculæ corpus tot exiles venulas deduxerit, sanguinémque largita fuerit, nisi & illas & hunc officio suo destinasset?

Usus Vesiculæ felleæ.

Usus meatus hepatici.

CAPUT XIV.

De Liene.

Lien, Græcis σπλὴν dicitur, ἀπὸ τοῦ σπᾶν, quod trahere significat, quia, ut loquitur Aristoteles, lib. III de Part. animal. cap. VII, ἀνασπᾷ ἐκ τῆς κοιλίης τὰς ἰκμάδας τὰς περισσάς, *ex ventre superfluos humores ad se trahit*. Latini græca voce sæpissime *Splenem*, sua *Lienem* vocant, quæ vox unde sit deducta, ab Authoribus non traditur. [a] *Situs* est in infimi ventris hypochondrio sinistro, è regione hepatis; sed paulo depressius, non tamen usque adeo, quin adhuc sub spuriis costis contineatur; quod propterea notandum est, ne erremus

Etymologia.

a. 1. 2. H.

Situs.

ne erremus cum Medicis quibusdam, qui etiam in sanis lienem tactu deprehendi sibi aliisque temere persuadent. Est tamen *unus* tantum, quamvis præter naturam duplex quoque nonnunquam observatus sit. *Connectitur elatiore quidem parte*, diaphragmati; *inferiore*, renis sinistri membranæ externæ, utrinque exiguis gracilibusque membranis. *Sima parte*, primo superiori membranæ omenti, deinde ope vasorum Ventriculo: *convexa* vero, dorso. Hinc est, ut scirrho laborantes de respirationis difficultate conquerantur, quod diaphragma mole lienis deorsum trahatur. Quin etsi vincula hæc rumpantur, observatum à nonnullis est, herniam natam fuisse. *Magnitudinem* quod spectat, homini ex cæteris animalibus proportione corporis maximus contigit, minor tamen est multo, quam hepar, ut qui longitudine quasi sex digitorum, latitudine trium, crassitie sit unius. Fit tamen ut in summam molem abeat, mireque intumescat, sæpeque ad abdominis usque medium porrigatur ex concitato affluxu humorum, quos facile ob carnis laxitatem admittit. Semper tamen minor majore melior est, nisi admodum parvitate peccet, quod & ipse annuit Aristoteles lib. III Histor. de animal. cap. XVI. Sic Laniones nostri ex viscerum parvitate, præsertim hepatis & lienis, carnium bonitatem dijudicant. Observavi autem eos, qui in palustribus habitant locis, majorem habere, quam qui sicca incolunt: & qui amplis sunt præditi venis, majorem, quam qui parvas habent. Exinde contingit, ut macilenti pinguioribus facilius in tumidos lienes incurrant.

Numerus. Connexio. Magnitudo.

[a] *Figura* ipsius est oblonga, linguæ bubulæ, secundum Hippocratem; suillo lieni, juxta Aristotelem, similis. Est ergo oblonga, Geometrarum & Euclidis ἑτερόμηκες, sive quadrilateram figuram, altera parte longiorem exprimens. hinc Splenia apud Antiquos dicebantur linteola oblongæ figuræ, quibus cerata aut emplastra oblinebantur; inde ad omnis generis linteola translatum, est & emplastra. hinc Martialis Spleniatum mentum vocat, quod splenio obvolutum. Sic enim libro decimo ait:

> *Cur spleniato sæpe prodeam mento,*
> *Albave pactus sana labra cerussâ,*
> *Philæni, quæris? basiare te nolo.*

Figura. a, t, s, k, l.

Superficiem habet, unam exteriorem, qua costas respicit, & *gibba* dicitur; alteram [b] interiorem, qua spectat ventriculum, & *concava* vocatur. Vtraque lævis est & æqualis, nisi ubi linea recta, [c] ῥαφὴ dicta, in sima consistit, quo loci [d] Splenica vasa lienem ingrediuntur. Ruffus & Hippocrates aliam quoque divisionem habent. Summam enim partem, *Caput*: infimam, *Caudam* appellant. Quod si ab hac figura discedat, fit Triangularis nonnunquam, quandoque globosa; interdum variis extuberantiis exasperatur. Aliquando in capite est crassus; in cauda gracilis; interdum contra. Illum Hippocrates *lienem acclivem*; hunc *declivem* appellat, & mentionem injicit lib. VI Epidem. sect. III, text. 33. *Substantia* ejus est παρέγχυμα, sed laxum & spongiosum valde, [f] innumeris venarum arteriarumque propaginibus refertum; ex quo fit, ut ubi humorem imbibit, in maximam molem se tollat. Hæc [g] *membrana* undique tegitur, quæ tenuis quidem est si in se consideres; at si contendas cum hepatis membrana, crassiuscula apparebit. Oritur ex membrana peritonæi, & lineæ rectæ lienis inseritur, totumque postea viscus succingit. Hanc observavimus non raro in senibus quibusdam in osseam naturam degenerasse. *Color* in embryone rubeus plerumque semper cernitur, si sana habeat viscera: in adultis ad nigredinem nonnihil declinat. Monstravimus tamen non semel in publico Theatro Patavii, Lienem satis magnum, Iecori rubedine non cessisse, ut propterea existimem, lienem nigriorem multo hepatis parenchymate, non bene sani hominis esse, utcunque magnitudinem naturalem non valde superet. Quod si præter naturam se habeat, humoris quem in se traxit colorem exprimit, & vel lividus, plumbeus, aut cinereus est. *Vasa* habet omnis generis: & [h] *Venas* quidem, à ramo splenico, qui ubi ad ventriculum & omentum propagines plures disseminavit, totus postea in lienem absumitur, [i] cavam ipsius partem, ubi [k] linea recta est, ingressus. Vtcunque autem ramus ipse amplus est & insignis, [l] rami tamen primum quidem in parenchyma absorpti, in tenuissimas deinde & capillares fibras, easque innumeras degenerant. Antequam etiam ingrediatur, eximia quadam & insigni [m] anastomosi cum arteria comite conjungitur. [n] *Arterias* habet à Cæliacæ ramo sinistro, quæ quintuplo plures sunt, quam venæ; ut omnino credibile sit, in lienis tumoribus aliisque affectibus scirrhosis materiam copiosiorem in arteriis, quam

Superficies. Substantia. Membrana. Color. Vena. Arteria.

b, A.A. c, L.L. d, B.C. e, t, s, k, A.A. f, B.B. g, t, s, u, C.C. h, t, s, k, B.B. i, A.A. k, s, s. l, vide 4, lienis parenchyma denudati. m, C. n, t, s, k, C.C.

quam venis contineri, & propterea per arterias quoque ſæpius, quam venas evacuari. Quod & deſignat viæ brevitas, quam Natura ſemper in recrementorum expurgatione ſequi ſolet, quæ per arterias potius, quam venas eſſe videtur. Sunt enim quatuor loci per quos Lien expurgat humores pravos, ut teſtatur Hippocrates, lib. IV de morbis. Os puta, nares, urinæ meatus, & podex, ad quas omnes, ſi primam exceperis, breviſſima via per arterias, longa nimis eſt per venas. Ad *Ventriculum* enim, unde ad os poſtea demandatur tranſmiſſa materia, arteriæ copioſiſſimæ à ſplenico cæliacæ ramo abeunt, Gaſtrica præſertim, Gaſtroepiplois ſiniſtra, & Vas breve arterioſum. Quamquam & per venas hic eadem brevitas ſit, cognomines comiteſque arteriarum; ſed imprimis per vas breve dictum, de quo notatu digna eſt hiſtoria Cardinalis Cibonis apud Valverdam in Anatome, libro VI, cap. V. Exſtinctus hic erat ſanguinis per vomitum rejectione, cumque à Medicis aperto cadavere cauſa tanti fluxus inquireretur, compreſſo ventriculo viderunt Lienem turgeſcere; rurſus hoc compreſſo, ad ventriculum copioſum ſanguinem per vas breve effundi. Ad *nares*, in iis qui ſplenetici per hæmorrhagias ſanantur, ut Bion apud Hippocratem in Epidem. lib. II, ſect. II, text. 27, facilis via eſt ex arteria ſplenica in Cæliacam, ex hac in Aortam, à qua in caput certiſſimus eſt ductus. Per *urinas* ſimiliter à cæliaca ſtatim via ad emulgentes eſt, ex his per renes & ureteres ad veſicam. Vnde Hippocrates lib. de Internis affectibus, Lienoſis diuretica jubet præſcribere; & lib. de Affectionib. bilioſis, qui magnum lienem habent, ac ideo pravi ac fœdi coloris ſunt, malignaque contrahunt ulcera, urinas vult ſubduci. Ad *podicem* per arterias & venas hæmorrhoidales æqua via eſt. *Nervi* tandem ſunt exiles, à ſexti paris ramo, qui in ipſius membranam exporriguntur; in ſubſtantiam autem non penetrant.

Per quas vias Lien expurgetur.

Obſervatio.

Nervi.

De Lienis actione plurimæ ſunt dubitationes & controverſiæ, quas nos brevitatis ſtudio ne attingemus quidem. Plerique tamen ſtatuunt, receptaculum eſſe humoris melancholici, qui in hepatis ſanguificatione, tanquam craſſum excrementum ſeparatur (cum tenue per veſiculam bilis purgetur) & ab hepate ad lienem demandatur. Quam ſententiam, ut omnino falſam demonſtremus eſſe, ſingula verba accuratius conſiderabimus. Et *receptaculum* quidem *eſſe non poteſt*, cum nullam obſervet conditionem earum, quæ conceptaculis excrementorum propriæ ſunt. Nec enim cavitatem habet, ut bilis veſicula, inteſtina, & cerebri ventriculi; nec humorem continet ejuſmodi, cujus receptaculum eſſe dicitur, cum in ſanis lien puriſſimo ſanguine ſemper ſcateat; nec prope eſt ad locum, à quo excrementum haurire dicitur, ſed potius è regione ſitum: nec tandem locus eſt, per quem commode extra corpus excrementum illud pellat, cum potius in ſuprema imi ventris regione, ubi nobiliſſimorum viſcerum ſedes eſt, ſit locatum. *Qui* autem *humoris melancholici conceptaculum ſit*, quod nullam cum ipſo obſervet proportionem? Omnium enim conſenſu Melancholia in minima quantitate gignitur, & tamen lien veſicula fellis, cæteriſque excrementorum receptaculis multo eſt major. *Quod ſi melancholia illa in hepate generetur*, qui fit ut non pariter ſtatim ex hepate trahat, ut fellis folliculus, aut per quas vias immediate ad lienem ducitur. Quod ſi per ſplenicum ramum dicatur ferri, quam abſurdum id erit, Naturam non ſtatim ad inteſtina deduxiſſe, ſed prius ad lienem, ut in ipſo conſervetur, cum via utraque ejuſdem ſit brevitatis, & hoc incommodum præterea inde futurum ſit, ut melancholicus hic humor omnem ſanguinem ſplenicorum vaſorum contaminet. Quare omnino ſtatuerim, veriſſimam eſſe Ariſtotelis ſententiam, lib. III de Partib. animal. cap. VII, hepar & lienem cibi concoctionem juvare, & lienem ipſum quaſi jecur adulteratum eſſe. Hoc patet, quia conditiones omnes habet, quæ ad eam rem requiruntur: habet enim Venas & Arterias, habet anguſtiſſimos meatus, habet parenchyma; quas omnes Galenus diverſis in locis tradit, & maxime neceſſarias ac quaſi proprias eſſe teſtatur. Accedit, quod læſo liene iidem morbi contingant, qui hepar affectum ſequuntur. Eſt & ratio anatomica maximi momenti, quod cum cætera viſcera, parteſque bipartitæ ſint, Natura quoque hepar bipartitum condere voluerit. Cum ergo hepar unum non ſuffeciſſet, ſiquidem optimum ſanguinem reſpicias, Lienem condidit, qui alium elaboraret & minus laudabilem.

Actio.

Lien non eſt receptaculum.

Nec humorem melancholicum continet.

Nec melancholia in hepate generatur.

Ariſtotelis ſententia probatur.

Differt enim hepatis ſanguificatio duobus potiſſimum à lienis: *primo*, materia; *deinde*, fine.

Hepatis ſanguificatio duobus à Lienis ſanguif. differt.

fine. *Materia* quidem, cum crassior sit & terrestrior chyli pars, ex qua sanguinem facit lien; tenuior & benignior, ex qua hepar. Antequam enim ad Iecur pervenire possit chylus, per mesentericas Venas attractus, quidquid in eo est crassius ac terrestrius, lien per splenicum ramum trahit, ibidemque beneficio caloris, tum qui in venis est, tum potissimum qui in arteriis, quarum maximam copiam hic esse diximus, in laudabilem & optimum, sed crassiorem paulo sanguinem transmutat. Existimo autem & quod à mesaraicis arteriis chyli attractum est ex intestinis (de qua re supra lib. VI ex Gal. diximus) ad lienem à ramo cæliaco sinistro, sive splenica arteria deduci, cum absurdum sit arterias illas, quæ copiosiores sunt venis in illo viscere, sic otiosas esse. *Fine* deinde differt, cum sanguis, qui ab hepate conficitur, tum pro corde, tum cæteris animalibus, vitalibusque partibus generetur. Elaboratus enim in hepate, partim ad cor abit per ascendentem venæ cavæ truncum, ut ex ipso fiat arteriosus sanguis: partim ad reliquas partes animales vitalesque, ut eas nutriat. Naturalibus enim omnibus solisque venæ portæ truncus & rami alimentum deferunt. Voluit enim Natura has partes crassiore sanguine nutriri, ut calor ipsarum esset validior; cum idem calor in crassiore substantia semper sit fortior. Accedit, quod & ipsa substantia harum partium crassior sit, quam cæterarum; ex quo conveniebat, ut simili sanguine nutrirentur, quemadmodum videmus Naturæ hunc esse ordinem, ut tenuiores partes, tenuiore alantur; crassiore, crassiores.

Vsus. Nunc videamus quam bene omnia ad actionem hanc in liene conspirent. *Situm* habet in infimo ventre, ut in eodem cum cæteris nutritioni dicatis jaceret. In hypochondrio sinistro, ut hepar nobilius viscus nobiliorem locum teneret; è regione jecoris, quia est οἷον νόθον ἧπαρ, ut loquitur Aristoteles lib. III de Part. cap. VII, ut Hippocrates lib. VI Epidem. ἧπαρ ἀριστερόν: ut Plato in Timæo, ἥπατος ἐκμαγεῖον. Paulo tamen depressius, quia debet ἀντισπᾶν, & antequam chylus ad hepar perveniat, terrestriorem partem attrahere. Sub costis nothis reconditus, ut tutum haberet ab externis injuriis locum. *Vnus* est, quia ἐπαμφοτερίζει, ut loquitur Philosophus, cum hepate. *Connectitur* diversis partibus, ut ubique substernaculum habeat. Superius diaphragmati, ne decidat: inferius reni, ne corruat: posterius dorso, ne pronus: anterius ventriculo, ne supinus fiat. *Magnitudo* homini maxima proportione sui corporis, ut defæcari sanguis felicius queat à crassis humoribus, cum Homo animal sit sapientiæ studio addictum. At sanguis quo tenuior est & purior, eò sapientiores reddere dicitur Arist. lib. II de Part. anim. cap. II. *Figuram* autem cum Natura tribuat semper, quæ est convenientissima actioni cujusque, & loco ubi sita est: actio autem lienis peculiarem nullam requirat, benignissima parens hic solum locum respexit. Quia ergo dorsum erat concavum, merito pars posterior lienis, quæ illud respicit, convexa est: Ventriculus autem, quia est convexus, merito pars anterior, quæ eum intuetur, concava facta est. *Substantia* est παρέγχυμα, quia viscus est. Viscera autem omnia sunt παρεγχύματα, quia omnium usus communis est, Venarum necessariam ad coctiones congeriem fulcire & fovere. Propterea & *membrana* tegitur; ut cætera viscera. Protegmine enim opus fuit, quo illæsa serventur: cum autem id densum requireretur & leve, non melius erat, quam membrana. Est autem crassior hepatis membrana, quod plures contineat arterias, quæ adeo protegmine firmiore indigent, tum quia laxior quoque ipsa est substantia. Vasa obtinuit eadem quæ cætera viscera, & ob easdem causas. *Venas & arterias*, ut materiam coctioni aptam deferrent & concoquerent: *Nervum*, ut membrana sensum habeat, & quia non ingreditur parenchyma, hinc fit, ut lien obtuso admodum sensu sit præditus. Neque enim dolet ipse, cum ægri de ejus doloribus conqueruntur: sed partes sunt adjacentes, quæ lege consortii ab ipso afficiuntur. Non negligenda tamen hic *est anastomosium* consideratio, siquidem cum crassus valde sit humor qui concoquendus est in liene, voluit Natura arterias jungere venis, ut quod attractum ab utroque esset, in commodum utriusque conjungeretur, sicque rectius coctio fieret, & obstructiones præpedirentur.

CAPUT XV.

De Renibus, & his Succenturiatis glandulis; itemque canalibus urinæ transitum concedentibus.

Etymologia. *Numerus.* *Situs.*

a, 8. 11. K. L.

RENES, Græcis νεφροὶ, ἀπὸ τοῦ νείφειν, à mingendo dicti, quod serosus humor per hos in vesicam transcoletur. [a] *Duo sunt numero*, utrinque unus, nonnihil sub jecore & liene post intestina & ventriculum in lumbis, inter ultimam costarum spuriarum, tum ossa coxæ, quo loco corpus cingimus ad vestes constringendas, *siti.* Incumbunt autem sima sui parte musculorum, quos ψόας Hippocrates vocavit & primi sunt fœmur flectentes, capitibus, sub quibus maximi nervi reconduntur, quo nomine & νεφρομητόρες dicti; unde fit ut calculo in renibus existente, stupor in ejus lateris crure persentiatur. Atque his membranæ externæ beneficio connectuntur: sed dexter præter hæc cæco, sinister colo & lieni sibi incumbentibus. Inæqualis etiam utriusque positio est, cum lævus dextro elatior sit, non tamen dimidia sui parte. *Figura* phaseolum tam exacte referunt, ut nesciam si quid sit in tota hac rerum universitate, quod sit similius. *Longitudo* enim latitudinem superat, crassities autem ubique æqualiter est depressa. [b] *Exterius* gibbi, quo nomine & gibbam faciem dicimus: [c] *interius* cavi: *superius* nonnihil, *quam inferne* latiores. *In gibba parte* æquales: *at cava*, ut hepar, inæquales, cum in hanc alia vasa ingrediantur, alia exeant. *Longitudine*, quinque transversos digitos; latitudine, tres; at crassitie, pollicem æquant. Dexter tamen sinistro semper *major est.*

Connexio. *Figura.* *Magnitudo.*

b, 8. 10. I. D.D.D. & c, 8. 13. I. C.C. c, E.E. & D.D.

PARTES. Externæ.

In his considerandæ sunt partes, tum externæ, tum internæ. *Externas* voco, membranas quibus vestiuntur, pinguedinem, glandulas quæ incumbunt, & vasa, quæ vel egrediuntur, ut ureteres; aut intrant, ut venæ & arteriæ emulgentes. *Internas*, substantiam ipsam, & hujus colorem, vasa, & carunculas.

Membrana.

d, 8. 10. a. B.B.

MEMBRANA renum duplex est, *una communis & externa*, à peritonæo deducta, qua tota ejus substantia involvitur, & *Renis fascia* dicitur, à me νεφρομήτρα, quod in ea veluti matrice renes contineantur, pro ligamento inserviens, qua diaphragmati & lumbis nectitur. [d] *Altera propria* est & *interna*, immediate parenchyma ambiens, à communi tunica vasorum renum ingredientium exorta ac validissime connata, ut vix separari nisi cum difficultate queat. Cingitur externa multa *pinguedine*, adeo ut renes ex visceribus maxime pingues sint, teste Aristotele, lib. III Histor. de animal. cap. XVII, & nonnunquam in obesis penitus sub adipe recondantur. Dexter tamen minus semper quam sinister; & utcunque vehementer pingues fuerint, aliquid semper mediis deest.

Pinguedo.

e, 8. 14. I. G.G.

Glandulæ. *Figura.* *Substantia.* *Vasa.* *Usus.*

f. H. & I. g. K.

[e] GLANDULÆ (quarum nostra tempestate primus mentionem fecit Bartholomæus Eustachius Sanctoseverinas, Medicus Romanus,) duæ sunt, utrinque una, elatiori renis parti supra pinguedinem incumbens, externæ ejusdem membranæ, sed imprimis septo transverso validissimæ adnexæ. *Figuram* habent semilunarem, & fere renibus similem (unde *Renes succenturiati* dicti) in aliis aliisque locis magis aut minus depressam: *substantia* tamen paulo laxior est. *Venas* habent & *arterias*, [f] ex mediis emulgentibus: [g] interdum tamen & à rene vena transmittitur. *Nervos*, à plexu retiformi nervorum, quem costalis & stomachici aliquammulti surculi efformant. *Factæ* sunt, ut ego quidem arbitror, ad implendum vacuum, quod inter renes & diaphragma interstat, & ad fulcimentum Ventriculi eo loco, qui est supra Venas & Arterias emulgentes.

URETERES. *Substantia.* *Ortus.* *Progressus.* *Membranæ.* *Insertio.*

h, 8. 13. D.D. i, vide 8. 10. 4.

URETERES, οὐρητῆρες, ab officio dicti, παρὰ τὸ οὐρέειν, à mingendo, πόροι φλεβικοὶ, & *meatus urinarii* Latinis. Vasa enim duo sunt, teretia venarum instar, nisi quod alba sint (unde Celso *Venæ albæ*) crassiora ac nervosiora, utrinque unum. Hæc [h] ex renum sima parte ubi sinus exsculpti, [i] postquam interiorem ipsorum cavitatem succinxerunt, & tubulos octo aut decem effinxerunt (de quibus postea loquemur) egredientes ac per lumborum regionem vectæ (in qua mediante membrana à peritonæo delata, undique alligantur musculis ψόας dictis) in vesicam implantantur. Hinc est quod *duplici membrana* constant: *una communi* sive *externa*, à qua & venulas & arterias suscipiunt capillares, à partibus vicinis cum membrana profectas: *altera propria* sive *interna*, quæ priore candidior & venarum tunica durior, paucioribus obliquis fibris donata est. *Inseruntur* autem in poste-

in posteriorem & humiliorem vesicæ partem, non procul à sphinctere musculo circa cervicem, inter duas membranas proprias delata, in cavitatem penetrantia. Insertio autem obliqua admodum est, qua solers Natura cavit, quominus aut in compressione ipsius, aut nimia ab urina distensione quicquam in Vreteres regurgitet, cum potius his ipsis meatus occludantur, ut videmus quotidie, dum à pueris vesicæ porcorum inflantur, ne flatum quidem exire. *Magnitudo* eorum tanta est, quantus progressus per lumbos, longi palmum, & latitudine paleæ. In iis tamen, qui nephriticis doloribus sunt obnoxii, dum calculus descendit ad intestini usque crassitiem dilatantur.

Magnitudo.

VASA. *Venæ.* *Adiposæ.* *Emulgentes.*

VENAS & ARTERIAS à vicinis partibus habent; sed NERVOS, à sexto pari & lumborum medulla, unde exquisitissimo sensu sunt prædita. *Venas* habent à Cava prodeuntes, ex quibus duæ *Adiposæ* dicuntur, quod in membranam exteriorem disseminentur, & tota adipe involvantur, quemadmodum & adipis materiam suppeditant. Harum [a] *dextra*, ab emulgente oritur: at [b] *sinistra*, à Cava. *Aliæ duæ* [c] *emulgentes* ab officio, amplissimæ, ex ipso trunco Cavæ descendente inter primam & secundam lumborum vertebrarum oriundæ, quæ transversim delatæ in [d] simam renum partem, in [e] duos prius deductæ ramos, inseruntur. In hac divisione membrana communi vasa hæc involvuntur, quæ præter pinguedinem, quam habere solent copiosam, ut plurimum glandulosis quibusdam corporibus fulciuntur. Ex his [f] *sinistra* paululum sublimius, ut ipse etiam ren lævus, sita est: at [g] *dextra* longior esse solet. *Valvulam* etiam intra se habent, quæ seri in Cavæ truncum regressum impedit. *Notatu quoque hoc loco dignissimum est,* à Vena sine pari (quam ἄζυγον Græci appellant) surculum è thorace transmitti, per quem insignis fit thoracis cum rene sinistro ex Fallopii (qui primus hunc observavit) sententia consensus, cum & pus & aquam, aliasque materias in thorace collectas hujus rami beneficio per urinas expurgari crediderit, ut superius quoque libro sexto mentionem fecimus. Quamquam mihi alia videatur via, utrique lateri dextro & sinistro communior, nempe Arteria magna, per quam (rapto per ejus poros insensibiles pure) propinquiore via ad emulgentes arterias & renes deducitur. Atque ut hanc sententiam veriorem esse mihi persuadeam, imprimis me movet quod videam, non iis tantum, quibus in sinistro latere, sed & in dextro pus colligitur, per urinas excerni, à quo tamen latere venæ ramulus nullus, vel eodem teste, descendit. Ergo via assignanda alia est, quæ utrique lateri sit communis, ut est quam præstant Arteriæ.

Propago à Vena sine pari.

Arteriæ.

Arterias habet duas, utrinque unam, nomine, magnitudine, progressu, insertione, & denique officio dictis Venis respondentes. Dicuntur enim [h] *Emulgentes*, & ex trunco Arteriæ magnæ enatæ insignes, transversim ad renes [i] venis sociæ abeunt, ad quas ubi devenere, in [k] duos ramos diducuntur; quorum alter, in superiorem; alter, inferiorem [l] simæ partis sedem inplantantur.

Nervi.

Nervos utrinque, *partim* à sextæ conjugationis ramo stomachico unum, qui gracilis est & in renum membranam propriam disseminatur: *partim* ab iis, qui circa mesenterium egrediuntur, & in ipsam substantiam distribuuntur.

Interiores partes renum. *Color.* *Substantia.* *Emulgentium vasorum in renis substantiam digestio.*

Inspiciamus nunc INTERIORES PARTES, inter quas occurrit *primum* ablata membrana utraque *Color* considerandus, qui rubicundissimus est: *deinde substantia*, seu parenchyma, quod Iecoris & Lienis parenchymate multo est durius, cordi nonnihil accedens densitate. In hoc plura occurrunt videnda; & *primum* quidem, [m] Vasorum Emulgentium per ipsam digestio, quæ ubi bipartita simam partem ingressa sunt, uterque ramus subito in quatuor aut quinque minores subdividitur, qui rursus in alios minores dirempti, tandem in capillares minimasque venulas resolvuntur, quæ variis modis per substantiam renum usque ad gibbam partem dispersæ, ad [n] capita caruncularum papillarium desinunt, in quæ serum transfundunt, ut ad [o] Vreterum tubulos distillet. Eodem modo [p] Vreteres, qui circa simam partem angustiores sunt, statim ac in renum cavitate consistunt, ampliores fiunt & [q] sinum quendam membraneum effingunt, quem Anatomici *Pelvim & Infundibulum* appellant, qui postea in duas, quandoque in tres etiam partes, tanquam ramos quosdam dirimitur; quarum una, ad renis sedem elatiorem; altera, ad inferiorem tendit: utraque postea iterum in quatuor, vel (quod pluries evenit) in quinque subdividitur, quos [r] *Tubulos & fistulas Vreterum* vocamus, & octo sunt numero, aut decem. Non tamen, ut emulgentes, in capillares venulas

Vreterum tubuli, & Pelvis.

venulas scinduntur; sed æquali fere crassitie, nisi quod in progressu paululum latescunt, & ubi ad gibbam pæne partem pervenerint, in finem latum & rotundum terminantur, [a] papillares caruncula in se recipientes, à quibus tanquam operculis eorum extremitates obturantur.

Sunt autem *Carunculæ hæ* exigua corpuscula carnosa, parenchymate renum nonnihil duriora, & papillis mammarum quam simillima, à quibus etiam *papillares carunculæ* denominantur. Pisi sunt magnitudine; superius latiusculæ, inferius convexæ; quæ si dissecentur vulnere secundum longitudinem facto, levem *canaliculum*, capilli crassitie, à summa parte ad infimam per medium habere videntur. *Sitæ* sunt in gibba fere renum regione, & in ureterum (quibus etiam propterea numero respondent, ut adeo decem sint) tubulos supremos dehiscunt.

Carunculæ papillares. ACTIO. Magnitudo. Figura. Canaliculus. Situs.

Atque hæc Renum, partiumque eis adhærentium fabrica est; eorumque *actio*, quicquid serosi est & aquei in vasis, tam Venis quam Arteriis, ad se trahere, separare, transcolare, & per Vreteres ad Vesicam mittere, ut inde extra corpus pellatur. Cum enim ex vena Portæ per angustissimos meatus anastomosium ad Cavam in hepate sanguis deducendus erat, ut ostendimus, quo tenuissimus tantum in Cavam deferretur, crassior autem in portæ vena remaneret, pro nutritione partium alimenti coctioni inservientium; & vero vel tenuissimus ægre transiret, Natura vehiculum addidit, quo nomine Hippocrates appellat, aquosum serum, quod ne postea, cum ineptum sit ad nutritionem, in Cava & Aorta redundaret nimium, Renum beneficio expurgavit. Primum ergo ad se trahunt renes, ut ostendit Galenus ex Hippocratis etiam sententia, lib. I de natur. facult. cap. v, Venis non mittentibus, lib. II de Nat fac. cap. I, lib. VI, de Locis male affect. cap. III, & lib. de ren. affect. cap. I, sed quo pacto fellis vesicula bilem allicit. Attrahit autem non solum serum: sed una modicum sanguinem, qui postea in renibus à sero separatur. Sanguis hic deinde in nutrimentum cedit parenchymati: at serum à capillaribus venis emulgentium ad summitatem caruncularum deponitur, è quibus postea, veluti lac è papilla, in tubulos ureteris exsudat, sensimque collectum in pelvim, quo loci omnes tubuli concurrunt, ubi guttula constiterint, per ureteres ad vesicam destillat.

ACTIO.

Merito ergo *duo facti sunt renes*, ob corporis æquilibritatem; ne unus factus, aut in medio, cùm grandior necessario esset, reliqua viscera comprimeret: aut in latere corporis, tolleret æquabilitatem. *Iacent autem sub jecore & liene* eo loco, qui in trunco corporis exacte quasi medius est, ut undique ad se quam commodissime traherent. Dextro autem sinister superior est, ut ille jecori cedat, quod descendit demissius liene. Non sunt autem penitus ex adverso, ne alter alterius actionem impediret. *Figuram* habent phaseoli, ab interna parte, qua se respiciunt, sinuati; ab externa, qua dorsum spectant, gibbi, ut illic quidem vasa tutius implantarentur; istic, loco, in quo siti, accommodarentur. *Substantia* autem *est dura, densa, ac compacta*, tum uti vasa tenuissima rectius fulciret: tum, ut prohiberet, quia intestinis, coloque præsertim subjacent, ne ipsis aut fæcibus aut flatibus turgidis nimium comprimantur. Et quia tenuissimas venas arteriasque recipiunt, quæque ad extremitates usque producuntur, hinc adeo fit, ut *duplici membrana* tegantur.

CAPVT XVI.

De Vesica Vrinaria.

VESICA *urinaria*, Græcis κύστις οὐροδόχος, ab officio suo dicitur. [b] *Sita* est in imo ventre, sede extima, nempe in hypogastrio, in ea cavitate, quam Pelvim vocari sæpe jam numero diximus. *Connectitur inferiore sui parte* [c] recto intestino, cui incumbit; [d] *superiore*, ossi pubis; at [e] *fundo* (mediante uracho) umbilico. Hinc eximium inter ipsam & hunc consensum in quibusdam notavimus, qui grandiore vesicæ calculo laborabant, cum de gravi circa umbilicum dolore eoque continuo conquererentur, quem non aliunde accidisse nobis persuasimus, quam ab uracho, à vesica ob calculum expansa aut detracta simul revulso; unde partes circa umbilicum sensu acriore præditæ,

Nomen. Situs. Connexio.

Figura. simul vellicatæ impendio quam molestum sensum perceperunt. *Figuram* habet ovalem, cum *superior pars* amplior sit: *inferior*, angustior, sicque pyrum exacte referat; ex quo ab Anatomicis in [a] *Corpus* & [b] *Cervicem* dividitur. *Partes dissimilares.* Comprehendit sub se corpus [c] *Fundum*, quæ latior illa pars est, ex cujus centro [d] Vrachus pronascitur, & sursum vectus in umbilicum desinit. *Substantia.* *Substantia* autem constat *partim* membranea, ut Corpus; *partim* carnosa, ut Cervix, quæ vulnerata propterea coalescit, cum cætera vesicæ vulnera sint lethalia, ut testatur Gal. comm. ad Aphor. XVIII lib. VI. *Membrana.* *Membrana* autem triplex est, *una* communis, & *duæ* propriæ: *illa*, exterior est, à peritonæo deducta, qua conterminis partibus alligatur; *hæ*, interiores, quæ solidæ ac duræ, sed crassæ magis minusque prout distenduntur aut relaxantur. [e] *Prima*, quæ media est inter communem & propriam, crassiuscula est præ reliquis, [f] fibris rectis conspersa, quæ affluente sanguine admodum comparent, & à nobis supra inter musculos Vesicæ, authoritate Excellentissimi Aquapendentis relata; cujus officium statuimus, urinam è vesica se contrahendo expellere. *Altera*, quæ intima, lucida ac alba, exquisitissimi sensus, ut norunt, qui calculo vesicæ laborant, omni fibrarum genere donata. Intus crusta quadam mucosa, quæ tertiæ coctionis excrementum est, in ipsa vesica excretum obducitur. *Foramina.* *Foramina* tria obtinet: *primum* est in cervice, per quod urina excernitur: *duo* alia in postica sede & inferiore, non longe ab ejus cervice, à se invicem duorum digitorum latitudine distantia, per quæ serum ex ureteribus instillat. Obliqua sunt admodum, ne urina in vesica collecta, regurgitare ad ureteres queat. *Musculus.* Habet & [g] *musculum*, *Sphinctera appellatum*, qui ad [h] cervicem situs, cujus historiam supra libro quarto exsecuti sumus. *Vena. Arteria.* [i] *Venas* etiam & [k] *Arterias* obtinet, *Hypogastricas* dictas, utrinque ad cervicis latera implantatas, quæ statim in duos ramos dividuntur; quorum *alter*, per vesicam; *alter*, per cervicem, & hinc in maribus per colem distribuitur. *Nervi.* *Nervos* insignes, nec ut fellis vesica parvos, qui [l] *partim* ab illis sextæ conjugationis nervorum cerebri, qui per costarum radices exporriguntur: *partim* ab illis transmittuntur, qui postremi à spinali medulla ossis sacri originem trahunt.

Constituit autem solers Natura vesicam tanquam receptaculum & cisternam serosi humoris, qui à renibus allectus per ureteres transmittitur, & retinetur donec insigni ejus copia collecta pro nostro arbitrio depellatur. Sapienter ergo *in imo ventre* collocavit, ubi renes siti sunt, & quidem *in infimo loco*, ut destillantem humorem opportunius excipiat, & promptius circa corporis extrema hærens iterum ubi opus est, deponat. *Figuram* rotundam, ut quam plurimum caperet, ne homo urina assidue urgente à negotiis & rerum divinarum contemplatione averteretur. Ne tamen à vicinis partibus nimium forte premeretur, præsertim à fæcibus durioribus recti intestini dum alvus redditur, oblongior facta est, non exacte globosa. Quæ causa est, cur & sic, dum fæces detrudimus, urinam sæpe, fereque semper simul mittamus, quod scilicet vesica nonnihil una à fæcibus egredientibus comprimatur. *Substantia* autem opportunissima est, quæ & extendatur in molem, & iterum contrahatur, simul ab iis quæ recipiuntur, quia acria sunt, non facile offendatur, cum mucosa crusta ipsi intrinsecus obtendatur. Vt autem pro nostro arbitrio retineretur urina, *Sphincterem musculum* nacta est, quo contracto aut in media sua figura relicto, ne guttula quidem exstillat: aperto autem effluit. Quia tamen & vi quadam expellere conveniebat, totum vesicæ corpus *prima propriarum membranarum* (quam supra musculum statuimus) cingit, qua contracta cum impetu exprimitur. In quod sane munus & transversos abdominis musculos, & imprimis pyramidales habet conspirantes, unde videmus urinam pro nostro arbitrio & in altum propelli posse. Iam ut nutriretur, *Venas* habet; & ut viveret, *Arterias*; utque sentiret quæ molesta sunt, sive acrimoniam urinæ, ne corrodatur, sive copiam ejus præsertim ubi plena est, *Nervos* quoque accepit. Inseruntur autem hæc vasa ad Cervicem, quod locus is maxime tum commodus sit, tum validus ac carnosus, nec suspensa ipsa vasa incedere cogantur.

CAPUT XVII.

De partibus genitalibus in mare, & primum quidem de iis, quæ seminis generationi inserviunt.

PARTES, quæ infimi ventris cavitate coërcentur, geminas esse, & alias quidem nutritioni dicatas, alias vero generationi inservire, ab initio hujus libri statim monuimus. Voluit enim benigna parens, ne Homo omnium conditarum rerum nobilissimus vitæ hujus usura commode (quantum licuit) duntaxat frueretur: sed &, quia fatalis tandem terminus ipsi impendet, ad æternitatem sese in nova sobole proveheret. Illas quam affabre exstruxerit, quamque ipsarum usus & actionis gratia situm, figuram, substantiam, ac magnitudinem tribuerit, non perfunctorie, opinor, explicuimus. Reliquum est proinde, ut & has nunc breviter persequamur, in quibus, si alicubi, magnum certe non solum providæ mentis, sed & mirabilis cujusdam sapientiæ testimonium reliquit. Sunt autem hæ partes, ut sexus, duplices, quod neque in uno, neque ab uno solo generari fœtum voluerit, sed unum quidem materiam exporrigere, alterum vero suscipere & fovere. *Vir* ergo ea organa accepit, quæ partim semen opportune generant, partim confectum in uterum prompte expellunt. *Mulier* contra, quæ à mare concipiunt, & in hominem efformant. Agemus nunc de Virilibus, quarum historiam primo, deinde actionem & usus, ut consuevimus, persequemur.

Vasa præparantia. VASA ergo PRÆPARANTIA, à Galeno ἀγγεῖα παρασκευαστικὰ dicta, duæ sunt venæ, totidemque arteriæ, quæ idcirco à dissectionum Professoribus, *Venæ*, & *Arteriæ præparantes* vocantur, ex quibus arteriæ venis sunt ampliores. In his potissimum origo, progressus, & insertio observanda sunt. *Principium.* [a] *Venarum* enim *dextra* paulo sub emulgente è trunco descendente venæ Cavæ, non tamen à dextro ipsius latere, sed antica sede enascitur; & vel simplici initio, ut plerumque; vel gemino, ut non raro. Quandoque ab emulgente propaginem exiguam ascíscit, id quod à Galeno quoque jamdiu observatum fuit. [b] *Sinistra* ex media & inferiore sede emulgentis lævi lateris oritur, quamquam & pluries visum sit, utramque venam exinde enatam. Contra [c] *Arteriæ* ex ipso trunco, sed longius & pæne duorum transversorum digitorum intervallo sub emulgentibus, à priore parte egrediuntur. Cæterum oblique deorsum ad venas feruntur, quibus non procul ab exortu ope membranæ à peritonæo profectæ copulatæ, inde per lumborum regionem supra primum fœmur flectentium musculum, *dextra* à dextro latere, *sinistra* à sinistro super Vreteres vectæ excurrunt, in itinere tenues peritonæo surculos impertientes. Cum primum autem ad processus ipsius pervenerint, cavitatem abdominis relinquunt, & comite nervo gracili à sexta conjugatione, tum Cremastere musculo in scrotum descendunt. Ingressi vero, variis subito [d] plexibus ita inter se coëunt & commiscentur, ut *corpus quoddam efficiant, pyramidis formam referens,* plenum infinitis venis & arteriis, vario modo sibi per anastomoses mutuas implicitis, cujus basis in parastatas ad superiorem testis sedem implantatur. *Insertio.* Vocatur plexus hic à nonnullis *pampiniformis*; ab aliis, *corpus varicosum.*

(a) 1, 5, 3. X. & 1, 12. M. — (b) 1, 5, 3. Ψ. — (c) 1, 6, 2. Z. — (d) 1, 8, 11. Y. Y. & 8, 14. X X.

Parastatæ. Ipsæ autem PARASTATÆ sic dictæ, ἀπὸ τοῦ παρίστασθαι τοῖς ὄρχεσι, corpora sunt alba, & fere teretia, nonnihil tamen depressa. *Ortus.* *Oriuntur* hæc à plexu vasorum præparantium, *Situs.* *testibus* (unde ἐπιδιδυμίδες dictæ) *incumbentia*, quorum intimæ tunicæ illigantur, oblique posterius versus inferiora & testis fundum excurrunt, indeque in vas deferens, cum quo nonnihil reflectuntur, desinunt. *Insertio.* *Substantia.* *Substantiam* habent omnino testis instar glandulosam: duriorem tamen, sed nulla cavitate donatam, in quam ex testibus, quo loco conjunguntur, quamplurimæ tenuissimæ *fibræ* notatu dignissimæ terminantur. *Fibr.* Habet & tenuem quandam, qua succingitur, *membranam*, interiori testis tunicæ propriæ perquam similem. *Membrana.*

Testes. Substantia. [e] TESTES vero, qui cum his conjunguntur, *substantiam* reliquis glandulis similem obtinent, albam, mollem & spongiosam, plurimis venulis & arteriolis refertam, unde ab humorum affluxu nonnunquam in magnam molem abeunt. *Partes.* Horum superior pars *caput testis* dicitur, inferior *fundus*: illud, angustius est: hic, obtusior nonnihil,

(e) 1, 8, 13, 1. V. V.

Magnitudo. Figura. nonnihil, ampliorque. *Magnitudo & figura*, ovi columbini est, quod nomen à plerisque, sed præcipue Arabibus postea tributum fuit: non tamen æqualis utrique, sed perpetua quasi Naturæ lege sinistro majore. *Musculus.* [a] *Musculum* quoque habent, quem κρεμαςῆρα vocant, ab osse ilium enatum & capiti insertum, quem supra libro quarto in reliquorum historia complexi sumus. *Tunicæ quatuor.* Involvuntur autem *tunicis*, quas quaternas statuimus, etsi varie inter se de numero earum disceptent Anatomici. Harum binæ ambos coërcent, reliquas uterque proprias habet: unde illæ *communes*, hæ *propriæ* dicuntur.
1. *Communium prima* atque externa, ὄσχεον vocatur, sive *bursa scroti*, quæ nihil est aliud, quam cutis cuticula tecta, & quia membranæ carnosæ sibi subjectæ validissime adnectitur, ut quasi in unam videantur tunicam coire, fit ut quam promptissime contrahatur & rugosa fiat, præsertim si quando sanus homo in aëre frigidiore obambulet. In infima sede lineam habet secundum longitudinem excurrentem, qua in dextram sinistramque partem dividitur, & sutura vocatur. 2. *Altera & interna*, quam Veteres ἐρυθροειδῆ vocarunt, quasi dicas rubicundam, à colore rubro quem habet à fibris carneis, quibus varie conspergitur. Ruffo δαρτὸς dicitur, hoc est, excoriabilis, quod ab aliis nullo negotio divellatur separeturque. Hæc à carnosa membrana nascitur, quæ hîc quam alibi multo est tenuior subtiliorque: venis tamen arteriisque plurimis referta. *Propriarum tunicarum* 3. [b] *prima*, ἐλυθροειδὴς nuncupatur, quod testem οἷον ἐν ἐλύθρῳ, tanquam in vagina contineat, unde & latina lingua opportune *vaginalem* dixeris. Paulus Ægineta ἑλικοειδέα, hoc est, *capreolarem* vocat, quod vasorum præparantium plexum in modum capreolorum hederæ contortorum (quos Græci ἕλικας appellant) in se coërceat. Membrana est valida ac densa, abunde venis prædita, cujus extima superficies aspera est, ob fibras quibus cum Darto adhæret: interior, lævis; estque non alia, quam ipse processus peritonæi, quos 4. supra testes involvere diximus. [c] *Altera*, quæ hac aperta statim in conspectum se offert & proxime testes complectitur, alba est, crassa & valida, à præparantium vasorum tunica enata, quam Ruffus propterea ὑμένα νδρώδη, nostri *albugineam* appellant. *Vasa.* *Vasa* habent omnis generis, *Venas & Arterias* à præparantibus propagatas, quæ & in proprias tunicas disperguntur: at *Nervum* gracilem à sextæ conjugationis surculo costali, qui una cum vasis & Cremastere musculo peritonæi cavitatem egreditur. *Etymologia.* Cæterum vocantur testes, vel quod virilitatis testimonium præbeant, cum ex his virum agnoscamus præ muliere: vel, quod nulli apud Romanos testari licuerit, nisi cui testes essent, & sexus foret masculini. Græcis δίδυμοι, quasi *gemelli*, quod quemadmodum hi in utero uno nascuntur, sic isti in uno scroto semper gemini, modo naturæ ordinem respicias, continentur. Vocantur & ὄρχεις & ὀρχίδια, itemque κύαμοι, *fabæ*, ex qua appellatione decantatum illud Pythagoræ præceptum enatum mihi persuadeo, ἀπέχȣ κυάμων, *Abstine à fabis*, hoc est, à Veneris illecebris, quanquam non desint doctissimi viri qui aliter explicent.

Vasa deferentia. Substantia. Parastatis autem, ut diximus, circa testis fundum inferiore sede continuantur [d] VASA DEFERENTIA dicta, & in glandulas prostatas inseruntur, ideoque partim extra abdomen in scroto situm obtinent, partim in ipso imo ventre. Vasa sunt colore candida, *substantiâ* nervosa, perobscura quadam cavitate prædita, quo nomine πόροι σπερματικοὶ, meatus seminales Herophilus vocavit. *Ortus. Progressus.* *Oriuntur* autem à parastatis inferiore sede, sursumque præparantibus vasis in peritonæi processibus connexa feruntur, quos ubi superarunt & jam abdominis amplitudinem ingressa sunt, reflectuntur & posteriorem vesicæ regionem petunt, inter quam & rectum intestinum incedunt, [e] donec juxta cervicem nonnihil prius dilatata, mox unita in glandulas prostatas utrinque terminentur.

Vesiculæ seminales. Paulo tamen antequam dilatentur & coeant, lateribus ipsorum [f] VESICULÆ quædam adnascuntur, SEMINALES dictæ, insignes & magnæ, quas non rectius quam uvæ racemo, cum plures sibi adhæreant, comparaveris. Nec tamen aliarum instar singularem cavitatem insculptam obtinent, sed anfractuosæ granorum mali punici cellulas ordine & figura eleganter æmulantur, plenæ humore oleaginoso & nonnihil flavo, *Humor oleaginosus.* qui per foramen proprium caruncula obturatum in urinarium meatum effundi solet, ut sequenti capite dicetur.

Prostatæ, sive glandulæ seminales. Ipsæ autem [g] PROSTATÆ, sive *Glandulæ seminales*, in quas deferentia vasa inseruntur, glandulosa sunt corpora, inter cervicem vesicæ & rectum intestinum sita.

Per

a, 8, t. b, 8, 13, L. D.D. c, 8, 13, B.B. d, 8, 11, & 8, 13, 1. X. e, vide f. 16, l. C.C. f, 8. 16, f. 1. D.D. fig. 1. H.H. g, [illegible]

a L.II. [a] Per harum medium incedit Vrethra, quæ urinæ juxta ac ſemini communem viam largitur: inſertio tamen nulla comparet, nec manifeſtus ductus eſt, per quem ex glandulis in ipſam ſemen deponatur, ſed cum membrana ſatis denſa obvolvantur proſtatæ, ne quoniam ſpongioſæ ſunt, ſemen ſponte ab illis defluat; ea ſede, qua communis ductus eſt, tenuior rariorque videtur, *poris plurimis pervia*, qui tempore coitus rarefacta membrana ab affluente calore aperiuntur aliquantulum & evidentes fiunt. Poros hos & meatus ſæpe mihi ſat commode videre contigit in iis, qui gonorrhæa admodum laborarunt, cum ipſis patentiores ſint; cujus etiam mali propria ſedes ſunt ipſæ hæ glandulæ. Sed & in canibus juvenis quandoque deprehendi, quos una cum meis commilitonibus ſtrangulavimus. Sæpe enim evenit, ut compreſſis nimium à diaphragmate intercepto ſpiritu viſceribus, duroque ſtercore in recto inteſtino hærente, glandulis his preſſis ſemen largius effuderint, ſicque meatus hos apertos poſtea viderimus. *Subſtantia* dura eſt & ſpongioſa, *magnitudine* juglandis fere.

Pori.

CAPVT XVIII.

De iis partibus, quæ virilis ſeminis excretioni ſunt dicatæ.

PLVRES partes ſunt, quæ ad ſeminis generationem faciunt, à ſe diſtinctæ, ut nunc oſtendimus: at una tantum, excretioni deſtinata eſſe dicitur, PENIS ſcilicet; quamquam revera & ipſe ſimplex non ſit, ſed ex multis partim ſimilaribus, partim diſſimilis naturæ compoſitus, quæ tamen omnes affabre in hanc actionem conſpirant. Hujus appellationes diverſas libro primo cum externarum partium nomina traderemus, abunde recenſuimus: nunc quem ſitum habeat, quam figuram, magnitudinem, & connexum perſequemur.

PENIS.

In primis tamen monendum eſt, *Penis* vocabulum ut communiter ſumitur, non totum id deſignare, quod nunc eo ipſo intellectum volumus, cum *penis duæ ſint partes; una* & quidem præcipua, quæ infra commiſſuram oſſium pubis in perinæo ſita eſt; *altera*, quæ ab elatiore eorundem oſſium ſede propendet, & vulgo penis dicitur. Illam, ὑπόστημα Græci; hanc, στῆμα appellant. *Situs* eſt ad externam imi ventris partem, ad radices oſſium pubis: *figura* exacte teres, niſi in ſuperiore parte, quæ dorſum dicitur, latiuſculus foret. *Longitudinem* habet in corpore ad Naturæ leges conformato & ætate juſta ſpithamæ, ubi erigitur: quanquam plurimum variet, pro familiæ & vitæ ratione. Vidimus enim familias, quæ hoc nomine melius pejuſve audierunt: quantum autem frequens coitus ad augmentum acceſſionis faciat, quotidie illi advertunt, qui in Veneris prælia vel frequentiores vel alacriores deſcendunt. Ineptum autem illud eſt quod quidam produnt, futurum eſſe penem majorem ſi vaſa umbilicalia non proxime ad umbilicum ligentur abſcindanturque in recens natis, ob urachum, qui inter vaſa umbilicalia continetur & veſicæ fundo adnectitur, unde putant retro penem cum veſica trahi. Id enim quomodo fiat, non ſatis animo meo apprehendere valeo.

Homonyma.
Situs.
Figura.
Magnitudo.

Cæterum ipſe penis ex compluribus conſtat partibus, quas commode in externas ſive continentes, & internas ſeu contentas dividemus. *Externæ* ſunt, quatuor illa communia noſtri corporis tegumenta, dummodo pinguedinem excipias, quæ hic nuſquam eſt inveniri, ne penis erectioni incommodet, aut liquefacta indicibilem illam voluptatem interpellet. Cuticula ergo hic mediocris eſt: cutis craſſiuſcula, in flaccido pene laxa, in rigido tenſa: membrana carnoſa nonnihil nervea. *Internæ partes* ſunt plures, duo ſcilicet penis nervoſa corpora, ſeptum, canalis, glans, quatuor muſculi & vaſa. *Conſtat enim ex* [b] *duobus corporibus*, oblongis, nervoſis, ac duris ut ligamentum, non tamen ita denſis ut illa, quæ partes inter ſe vinciunt. Hæc intus [c] raritatem habent ſpongiæ ſimilem, atraque materia & veluti ſanguine nigricante oppletam. Videntur enim ex innumeris arteriarum venarumque ſurculis quam tenuiſſimis inter ſe complicatis retia quædam efformari, quæ inter infinitas quaſdam [d] fibras à nobis, quia ſeriatim ſepto nerveo attenſæ ſunt *Pectiniformes* dictas diſperſa, & quaſi intertexta ſunt. Per hanc ſubſtantiæ raritatem, ne ſpiritus diffuſi confeſtim diſſipentur & penis ante tempus flacceſcat, Natura tunicis quibuſdam membranoſis, nerveis ac

Diviſio partium. Externæ.
Internæ. I. duo nervoſa penis corpora.
b L.II. D. c L.16.7. d D.D.D.
Fibræ pectiniformes.

densissimis corpora hæc tanquam involucro quodam obduxit. In medio autem utriusque corpus aliud interjectum est, quod [a] *Septum pellucidum* vocamus, ac utrumque conjungit, & nerveum est atque candidum. Cæterum hæc duo corpora ab inferiore ossium pubis sede ubi crassiora sunt & teretia, oriuntur distincta à se mutuo, instar duorum cornuum literæ Pythagoricæ, ut urethræ inter utrumque locum medium concedant. Mox autem ut ad commissuram eorundem ossium pervenerint, interventu modo dicti septi invicem conjunguntur, sicque unita usque ad glandem, cum qua priore sui parte junguntur, excurrunt. His subjicitur [b] *Canalis*, οὐρήθρα dictus, ejusdem cum corporibus substantiæ nervosæ, laxæ, densæ, ac mollis. Teres hic est & cavus, eandem à principio ad finem amplitudinem obtinens, unde & Celso *fistula urinaria* vocatur. *Incipit* autem à cervice ipsius vesicæ, à qua tamen non nascitur, nec continuatur, ut quidam volunt; sed conjungitur duntaxat, cum facile vesica cocta à canali recedat, sicque ad glandem usque porrigitur. Ad hujus initium tria sunt *foramina*; *unum*, in medio majus & amplius cæteris, quod ab ipso efformatur & cervici vesicæ adnectitur: *duo* minora ad latera utrinque angustiora, à ductu, qui à seminalibus vesiculis in canalem patet. Constat autem *substantia* ejus *ex duplici membrana: una interna*, qua & glans tegitur, ex membrana tenui penis nervos investiente pronata, quæ sensu perquam exquisito prædita est, ut seminis acrimoniam, præsertim qua parte inter glandulas prostatas consistit, persentiat, voluptatemque excitet: *altera externa*, carnea & pluribus transversis fibris aspersa. [c] Musculos habent hæc corpora duos, quos libro quarto [d] *collaterales penis musculos* vocavimus, & breviores sunt ac crassiores cæteris. Hi à coxendicis appendice infra principium duorum corporum nervosorum enati & oblique ascendentes, non procul à principio iisdem inseruntur. [e] *Alios duos habet Canalis*, qui longiores sunt, at graciliores, ab [f] ani sphinctere prodeuntes, qui invicem internis [g] lateribus juncti, recto gradu sub canale excurrunt, & in medio longitudinis suæ ad latera [h] inseruntur. Hi musculi etsi carnei sunt, substantiam tamen habent plurimum cum penis substantia convenientem, cum eo erecto statim ad sua principia contrahantur, & cum eodem flaccescente remittantur. *Vasa* habet omnis generis; quorum [i] *alia cutanea* sunt, nec penis substantiam ingrediuntur; [k] *alia vero profunda*, & in intima corpora penetrant. *Venæ & Arteriæ cutaneæ*, à Pudenda descendunt, quæ ad radicem penis ingressa per latera dorsi excurrunt, & satis evidentes sunt. *Profundæ geminæ* ab Hypogastricis enatæ, ad bifurcatum penis exortum insertæ, quæ per penis longitudinem disseminantur. Imprimis vero insignes sunt Arteriæ, per totam penis substantiam mirifice dispersæ, ita ut dextra in sinistrum, & sinistra in dextrum diffundatur. [l] *Nervi* quoque duo magnitudine eximii sunt, ab ossis sacri medulla pronati, quorum alter cutaneus & minor: alter profundus est & insignior, sub ossibus pubis ad penis radicem per mediam bifurcationem ascendens, indeque ad musculos, totum corpus & glandem disseminatus. [m] *Glans*, ultima penis pars est, duobus nervosis corporibus priore sede obnata, quæ nonnihil [n] ambitu quoque excedit, cum coronæ modo circulo cingatur, anterius tamen acuta est. Exquisitum hæc *sensum* habet, *substantiamque* spongiosam, ut penis, sed solidiorem; in medio *foramina* pertusa, & tenuissima membrana investita. Obtegitur autem cute à penis cute producta & reflexa, quam πόσθην, & *præputium* vocant, quæ ab Hebræis & Turcis olim hodieque resecatur, unde Recutiti & Apellæ dicuntur. Inferiore parte membranam vel vinculum, quod χαλινὸν, frænum appellant, & cum summa glande ligatur.

Atque hæc omnium quæ ad generationem faciunt, viro concessarum partium structura est, quæ quam affabre sit facta, ex functionibus nunc videamus. Cum enim in generatione hominis requirebatur sexus, neque unus in se generare posset, ut demonstrat Aristoteles lib. 1 de Gener. anim. sed per venereum congressum in altero; Viro quidem elargita est provida in omnibus Natura, ut semen in uterum muliebrem exporrigeret. Cæterum cum id minime posset fieri, nisi semen prius confectum & elaboratum quam optime foret, proinde *duplices sunt eæ partes*, *quas hactenus persecuti sumus*; & *aliæ* quidem, ad solam generationem extructæ; *aliæ* autem, ad excretionem. Videamus primum illas, quæ generationi incumbunt; ex quibus imprimis *Vasa* occurrunt *præparantia* dicta, quæ duæ sunt Venæ totidemque Arteriæ, à Cavæ & Aortæ trunco descendente

Marginal notes: 2. Septum pellucidum. — 3. Canalis. — Ortus. — Foramina. 1. 2. 3. — Substantia. — 4. Musculi. Collaterales. — Inferiores. — 5. Vasa. Cutanea. Profunda. — 6. Glans penis. — Sensu. Substantia. Foramen. — Præputium. — Frænum. — ACTIO & VSVS.

ſcendente pronata. Vaſa hæc materiam ſeminis transferunt, quam Natura eſſe voluit ſanguinem, quod hic animæ, quæ in ſemine erat collocanda, ſedes maxime ſit propria. Sanguinem autem hunc non quemvis eſſe conveniebat: ſed quam optime elaboratum & perfectum: qui cum duplex eſſet in corpore, tam ille qui in Cava vehitur, quam qui in Aorta continetur, non ex Venæ portæ trunco ſed ex his & quidem utraque canales deduxit, ut *venoſus* quidem ſeminis (quod ſic dicitur) craſſamentum: *arterioſus* autem, ſpiritus ſuppeditaret. Semen enim Virile corporis noſtri materia ex qua partes conformentur non eſt: ſed ſanguis maternus à ſemine virili attractus in uterum, tum ſemen muliebre in coitu effuſum. Virile autem cum utroque mixtum, *calidum primum nativum* in ſingulis partibus, deinde in corde *influens* illud conſtituit. Quare ex ſpiritibus conſtat, qui cum citra craſſiorem materiam in qua reſideant prompte ſane evaneſcerent, in corpore quodam maxime opportuno Natura firmavit. Hoc eleganti exemplo docuit ſummus Philoſophorum Ariſtoteles, lib. 1 de Generatione animalium cap. 11, ubi illos τὸ σπέρμα τὸ τῆς ψυχικῆς ἀρχῆς, *ſemen principii animæ*: hoc, τὸ τῆς γονῆς σῶμα *ſeminis corpus* appellat, quod mox διαλύεσθαι inquit & πνευματοῦσθαι, *ſolvi ac in ſpiritum verti.* Quæ ſane verba male à quibuſdam intellecta occaſionem dederunt doctiſſimum & quam optime de humana ſocietate meritum virum acerbe ac contumelioſe reprehendendi. Nec enim (ut ajunt ipſi) in inanes auras & vaporem diſſolvi voluit, ſicque evaneſcere ex utero: ſed quia φύσιν habeat ὑγρὰν καὶ ὑδατώδη, *humidam & aqueam naturam,* ratione craſſamenti διαλύεσθαι, *diſſolvi*: ratione vero ſpirituum πνευματοῦσθαι, *ſpiriteſcere*, & quidem (ut eleganti exemplo verborum obſcuritatem explicat) ὥσπερ εἴδομεν τὸν ὀπὸν, τὸν τὸ γάλα συνιστάντα, *quemadmodum videmus coagulum lac cogens.* Solvitur enim & in omnes partes cum quibus commiſcetur ſic diffunditur, qualiter coagulum & fermentum abſumi videmus, etſi revera commiſtum ſit illud cum lacte, hoc cum pane, ut nequeas ullam particulam oſtendere, quæ ex coagulo aut fermento ſit effigurata: neque tamen etiam, quæ non coagulum aut fermenti aliquid habeat. Sic in embryone haudquaquam monſtrare licuerit, quæ pars ex ſemine virili condita ſit, cum neque vena, neque nervus, neque caro, nec cutis ex ſemine conſtet, ſed univerſum diſſolutum fuerit ac in ſpiritus verſum, qui poſtea per totum corpus diffuſi, ut ſic cum ubique ſit nullibi tamen monſtrari digitis queat: & cum omnibus partibus inſit, nullam tamen earum efformet. *Materia* ergo *ſeminis* ſanguis eſt: ſed ſanguis purus & elaboratus, maximeque ſpiritibus refertus, cum ſemen ipſum non fere aliud quam ſpiritus ſit, junctus modico humido in quo ſubſiſteret. *Deduxit* autem merito *ex Arteria magna & vena cava vaſa præparantia*, ex quibus arterias ampliores fecit venis, quia plus ſcilicet ſpirituum quam corporis ſeminalis requirebatur. *Venam* tamen *ſiniſtram* nequaquam ut dextram *ex ipſo trunco eductam voluit*; ſed ex emulgente potius ramo, ejuſque media ſede, ne contra juſtitiæ leges quas tam ſancte ubique ac religioſe obſervat, hic temere peccaret. Expediebat enim ut utrumque vas æqualis eſſet longitudinis, adeoque præparatio ſeminis ab utroque æque fieret. Cum ergo truncus cavæ ad dextram nonnihil ſedem neceſſario declinet, ut cedat Aortæ ſiniſtram occupanti, futurum omnino erat ut ſi ex eodem loco prodiret ſiniſtra è quo dextra naſcitur, hac multo longior fieret. Sed & ſerum ſanguini miſcere in ſiniſtro voluit, non quidem (ut plerique omnes cenſent) quo à ſiniſtro teſte generarentur fœminæ, à dextro mares; ſemen enim quod in coitu emittitur, in glandulis proſtatis eſt, & ex utraque effuſum in canalem urinarium confunditur: verum ut acredine nonnihil ſemen profunderetur, qua voluptatem illam in coitu ſive augeret ſeu perficeret. Quod ſi ex utraque emulgente duxiſſet, nimium ſeri ſemen infœcundaſſet. Ineptum autem eſt, quod ab aliis fere omnibus tradi videmus Anatomicis, caviſſe Naturam prudenter hoc invento, ne arteriam magnam ſiniſtra vena ſuperequitaret, à cujus continuo motu ruptionis periculum præſentaneum imminebat, cum videamus per univerſum fere corpus arterias venis ſubſterni, nec unquam obſervemus ullam hoc nomine ruptam detritamve.

Cæterum hæc vaſa merito longiſſima ſunt, ut diligens quædam præcedat præparatio, quam facile in his fieri obſervabis ſi ſanguinis duntaxat advertas albedinem, quam augeri cum itineris longitudine indubitatam fidem oculorum æſtimatio præſtat. Hæc cauſa quoque

quoque eſt, cur *in tot plexus coeant*, ut ſcilicet quemadmodum inteſtina cum longiora ſint futura, in anguſtiore ſpatio promptius continerentur. Arteriæ autem *longius ſub emulgentibus quam Venæ oriuntur*, ut breviores ſint; quia ſpiritus præparatione tam exquiſita ut ſanguis, non indigebant. *Conjunguntur* quoque *per anaſtomoſes*, ut Arteriæ quidem præparatos ſpiritus, Venæ autem ſanguinem conferrent, & quædam exacta commixtio fieret antequam *Paraſtatas* materia ſeminalis ingrederetur. Inde ad has utriuſque ſanguinis mixtura transfunditur, & mea quoque ſententia in his in ſemen perfectum propria vi elaboratur. Dico, *in his* elaborari; quod plenas ſemine non ego tantum ſed & alii quam plures doctiſſimi Viri mecum invenerint; tum quia haud temere Naturam huc materiam ſeminis depoſuiſſe, ſed potius ut coqueretur, crediderim. Adde autem, *vi propria*; ut demonſtrem me cum iis non facere, qui cum teſtes nunquam in ſe ſemen continere inveniant, adeoque officinam ſeminis non eſſe vel oculorum teſtimonio convincantur, irradiatione tamen in paraſtatis generare profitentur. Atque nunc antequam ulterius provehamur, ut omnia clariora ſint quæ dici in hoc negotio poſſint, duo quidem imprimis mihi agenda videntur. Primo, demonſtrandum quibus ex cauſis hanc facultatem tum generandi in ſe, tum in alio per irradiationem teſtibus derogem: deinde inveſtiganda propria ipſorum actio, & ſi quid erit quod poſſit objici diluendum. Nec enim ita temere à Galeni opinione unquam diſcedendum aut aliorum Clariſſimorum Virorum ſententiis contradicendum putavi, niſi quoties cauſas habui admodum graves experientiamque ipſam contrariam viderem. *Teſtes* igitur *in ſe non generant*, quod materia ſeminis teſtes non ingrediatur, ſed in paraſtatis remanet, ut & alii obſervarunt, inter quos imprimis doctiſſimos duos, Fallopium inquam & Fernelium nomino. Et quam ineptum foret hoc Naturæ conſilium, quæ cum breviſſima ſemper utatur ubicunque licet via nihilque fruſtra tentet, ſi materiam hanc à paraſtatis ad teſtes, iterumque ab his ad illas traduxiſſet, & in tam anxio itinere difficilique nihil à paraſtatis beneficii quæſiiſſet. Taceo nunc in teſtibus ſemen nunquam, interdum ſeroſum tantum humorem reperiri. *Sed nec per irradiationem* teſtes ſemen generant, cum hæc ope ſpirituum neceſſario accidat, quod præparatio ſeminis ſit coctio; omnis autem coctio ope calidi ſpirituumque perficiatur. Spiritus autem cum in teſtibus non ſint ut in fonte caloris, aliunde ergo ipſis accedunt, quemadmodum Cerebro à Corde: at certe quod teſtibus affluit non tanti eſt, ut aliis partibus poſſit ſuppeditari poſtea: ut nihil jam dicam neque arterias nec venas à teſtibus ad paraſtatas deſinere, quæ vicem poſſint obire canalium per quos influant. *Quod ſi objiciat quiſpiam*, viciniæ beneficio irradiationem hanc fieri, id mihi quidem ex iis eſſe videbitur, quæ inter impoſſibilia referuntur, quæque à Naturæ inſtitutis maxime aliena ſunt, cum nullibi ſpiritus ob tenuitatem ſuam niſi per craſſiores fiſtulas traducat & communicet aliis partibus, ut videmus in arteriis & nervis contingere. Quod ſi à corde influat vis generandi ſeminis, quid opus eſt à teſtium arteriis ſpiritum advocare, cum paraſtatæ copioſioribus irrigentur arteriis, & per quas à corde rectiſſima via eſt, qua aſſiduo ac indeſinenter ſpiritus influant. Nec vero peculiarem credendum eſt requiri hic calorem, qui ſemen confectum primum, deinde fœcundum reddat, qualem nonnulli vana certe opinione confinxerunt ſibi, qui ſpiritus quoſdam ſingulares in teſtibus generari ſtatuere, diverſos ab illo triplici ſpirituum genere quod vulgo ſtatuitur, cum in nulla univerſi corporis coctione diſtinctum eſſe videamus genus: ſed omnibus, ut ventriculo, hepati, lieni, mammillis, cæteriſque à Corde influere. Quod ſi inde Ventriculus chylum, Hepar ſanguinem, Mammillæ lac generant, id non ideo evenire putandum, quod à diverſo calore influente coctio ſit inſtituta: ſed quia temperamentum illius partis diverſum longe eſt ab aliarum temperie, quemadmodum neque in oculo alius animalis ſpiritus eſt ab eo qui ad aures tranſmittitur, etſi in illo videat, in hoc audiat: ſed quia illa partis illius conformatio eſt, aliudque temperamentum. Calor enim non niſi ſolam coctionem efficit: at formam aliam atque aliam temperamentum partis materiæ concoquendæ inducit. *Paraſtatæ ergo ſemen generant, & quidem in ſe atque à ſe*, propria & inſita facultate, ob temperamentum, quo præditæ ſunt, coadjuvante tamen quamplurimum & excitante hoc ipſum calore à corde influente. *Teſtes autem coctionem ſeminis ſecundario adjuvant*, quatenus ſcilicet ſerum ad ſe trahunt digeruntque, illud inquam, quod

Paraſtatarum uſus inveſtigatur.

Teſtes in ſe ſemen non generant.

Teſtes neque in alio ſemen generant.

Paraſtatarum verus uſus.

Teſtium verus uſus.

neceſſario

necessario una cum sanguine ad parastatas vadit, ut per tenuissimos arteriarum venarumque plexus, tum anastomoses transeat. Si enim hoc consilio Natura ut diximus superius sanguini sero providit, ut in hepatis parenchymate ex radicibus Portæ ad Cavam traduceretur, in quo satis evidentes adhuc sunt anastomoses: multo profecto magis erat necessarium ut in his prospiceret, quæ ita angustæ sunt, ut omnino sensum omnem effugiant. At revera id fieri vel ipse nos sensus edocere potest, cum videamus in Testibus nonnunquam serosum humorem coacervari, & sinistrum testem multo majorem dextro reddi, quod scilicet per venam emulgentem lævi lateris serosior sanguis traducatur. Accedit, quod testis substantia glandulosa est, qua Natura per totum fere corpus ad serositates hujusmodi absumendas abusa est, vel ipsius magni Hippocratis testimonio. Et hoc nomine fibræ illæ tenues ad parastatas à testibus ea parte qua invicem cohærent digeruntur, ut per eas commode attrahant. Quod si quis hanc sententiam non omnino quidem à veritate alienam esse statuat, at interim urgeatur vulgari illo dubio, quæ causa sit, si testibus seminis generatio proprie non competat, ut iis tamen ablatis vel quocunque morbo causave externa & imprimis frigore læsis, animal semen aut non conficiat aut certe generet infœcundum. Illi ego respondeo, me sic nihil hac ratione urgeri ut haud videam quid facilius sit quam huic scrupulo satisfacere. Nec enim vel frigore testis afficitur, vel cultro dum castramus læditur, quin una afficiantur & lædantur ipsi adnatæ parastatæ, in quibus seminis officinam ponimus. Quod si jam illudere quis responsionem hanc voluerit dicatque infœcundum quoque futurum esse animal, si abscisso teste parastatæ relinquantur, nec illi ego valde contrarius propterea fuero. Infœcundum enim merito erit, cum coctio perfecta in parastatis tum haudquaquam futura sit, quod serum illud superfluum non absumatur, à quo semen aquosum nimis efficitur. At inde non magis sequitur parastatis fœcunditatem seminis accedere à testibus: ac hepatis venis à liene vis sanguificandi, quod læso liene videamus sanguinis generationem in jecore corrumpi, cum crassior chyli pars non attrahatur. Videbimus tamen nihilominus hoc, materiam scilicet seminalem confici, quæ nonnunquam & Eunuchos quibus relictæ parastatæ ad venerem excitat & effunditur, quamvis ob dictam causam fœtum haudquaquam generet. Cæterum testes ne frigoris tempore plurimum paterentur, Natura *musculos* tribuit & complures *tunicas*, ut illi quidem contracti abdomini admoverent à quo foverentur: hæ autem, tegerent. Hoc idem præstant & ipsæ *communes membranæ*, quæ attactæ leviter à frigiditate protinus contrahuntur in rugas, quo nomine cuti tam valide Natura membranam carnosam fibris carneis conspersam junxit. *Siti* autem sunt *extra abdomen*, propter parastatas connexas: at hæ, ut longior esset via vasorum præparantium, sicque melius seminis materia pararetur. Elaboratum hoc modo semen in parastatis per *deferentia vasa* ad glandulas transmittitur. *Vasa* hæc *perobscura cavitate prædita* sunt, quod semen facile cum totum sit spirituosum permeet: *nervea* autem *& crassa tunica constant*, quod minus idem dissipetur. Hæ in glandulas *prostatas desinunt*, in quibus colligitur & tanquam in promptuario asservatur. Antequam autem eò perveniant, *Vesiculis* quibusdam *anneCtuntur*, quæ quod oleosum & pingue est in semine ad se attrahunt, à quibus postea sensim in communem urinæ seminisque ductum sive *urethram* per *foramen caruncula obturatum* elabitur, ut is continuo irrigetur nec urinæ acrimonia erodatur vel exsiccatus in se considat. Idem fit, & potissimum coitus tempore, ubi compressis his una cum glandulis copiosius effunditur, ne seminis acior vis damni quid invehat, propthereaque hujus humoris defectu nonnunquam stranguriam nasci Galenus nobis auctor est. *Sunt* autem *complures*, ne si una duntaxat foret cum impetu efflueret; sic cum multæ sint, ex una in alteram paulatim derivatur. *Intus anfractus habet*, ut sensim ac sensim distribuant ad infimam, ex qua in meatum paulatim transmittitur: ne autem regurgitet, caruncula ductus ille obturatur. De *prostatis* postea dicturus sum, cum penis actionem investigabimus.

Dubia solvuntur.

Est autem PENIS ACTIO erectio, cum à Natura conditus sit ut semen optime elaboratum in uterum transferat. Vterus hic cum in corporis cavitate necessario recondereturt, quo tutior foret ab externo frigore, ne seminis calor dum ipsum exporrigitur evanesceret, *canalem longum* Natura effecit, per quem ad uterum excurreret. Canalem hunc ut recondere in vaginam uteri Vir posset; durum esse conveniebat & tensum:

Penis actio.

tenſum: at ſi perpetuo talem ſervaret homo non minus moleſtum incommodumque illi foret, ac ſi manum perpetuo tenſam erectamque ſecum circumferret. Proinde ſic ſolers Opifex condidit, ut utrique ſane tempori inſerviret, & ubi opus fuit in coitu quam facile erigeretur, reliquo autem flaccidus à corpore dependeret. *Subſtantiam* ergo ipſi conceſſit, quæ facile tenditur; & materiam, quæ admodum inflat. Talis ſubſtantia eſt corporum nervoſorum & urinarii meatus, ex poroſo nervo & fungoſo conſtans, ad quam arterioſus ſanguis & ſpiritus imaginatione venerea concepta copioſiſſime affluunt & tendunt. Id ipſum videmus venis nonnunquam contingere, ut ſpiritibus turgidulæ fiant calidiore tempore in manu, brachiove. Cæterum ut & quam citiſſime & maxima copia affluerent, *calore* proſpexit, confricatione & *ſenſu inſigni glandis*, quæ attrahunt ſpiritus & ſanguinem: at ne facile diſſiparentur, *ſepto & tunica nervea* undique munivit & prohibuit. Hoc nomine per univerſam penis ſubſtantiam omnis generis vaſa ſed *imprimis arterias* ſparſit, quod ab his quidem maxime omnium tenderetur. Nec tamen corpora tantum nervoſa dicta, ſed & canalis ipſe & ſimul muſculi, quod ejuſdem fere cum his ſubſtantiæ ſint, inflantur. Ex quo fit ut *canalis* viam quidem aperiat: at *muſculi collaterales* penem detineant, ut quam rectiſſimus ſtaret, ne forte ad latus declinans meatum clauderet. Ne quoque idem preſſus à corporibus nervoſis ſubſideat, *inferiores muſculi* inflati & proinde contracti deorſum trahentes ipſum impediunt. Sed & aliud inſigne officium præſtant quatenus breviores adeoque craſſiores facti, dum omnia cætera ſic tument proſtratas glandulas comprimunt, ſicque *per anguſtiſſimos illos meatus & inconſpicuos*, in urethram granulatim ſemen (non ſecus ac argentum vivum in corio arcte concluſum ſolemus) exprimunt, adeoque ſumma coitus voluptas exoritur, quod membrana interior qua urethra inveſtitur, præſertim ubi media inter glandulas incedit, acutiſſimi ſenſus ſit & gratiſſimus quidam ac indicibilis pruritus excitetur. Rarefiunt enim tum pori illi anguſtiſſimi à calore affluente, patentioreſque fiunt: quo autem anguſtiores ſunt, eo major delectatio percipitur. Ex quo fit ut qui raro Veneri indulgent, majore perfruantur voluptate: qui ſæpius, minore: ſed interdum nec cogitantibus quidem effluat, ubi laxiores pori illi redduntur. Sic excluſum ex glandulis ſemen à meatu urinario contractis *tranſverſis extimæ membranæ*, ex qua conſtat, fibris propellitur.

Vbi voluptas percipiatur.

Duæ ergo ſunt partes, in quibus maxime voluptas percipitur in emiſſione ſeminis, *Vrethra* & præſertim illa ipſius pars quæ intercedit duas Proſtatas; in ipſa autem pugna, *Glans penis*. Hoc nomine *reliqua penis corpora ambitu nonnihil excedit*, & maxime circa *Coronam*, ut undique arctius ab uteri vagina & tranſverſis ejus rugis conſtringatur. Acuta vero anterius eſt ut ipſum internum oſculum ſeſe penetret. Vt enim uterus ſemen felicius & calens bene hauriat, glandem uterum ingredi conveniebat. Subſtantia ſpongioſa & ſolidiore quam corpora conſtat, ut quam plurimos ſpiritus ſuſciperet, eoque diutius tenſa maneret, cum ipſa & Hymenem perrumpere, & denique omnia agere debeat. Exquiſiti ſenſus, ut tantò major hæc delectatio ſit, quam Lucretius deſcribens libro 1, hominum Divumque (fœdiſſime!) voluptatem appellat. Quamquam autem exquiſitiſſimi ſenſus ſit, mirabilis tamen in omnibus Natura præcavit, ut compreſſa aut truſa ſuavem quandam potius delectationem quam dolorem percipiat, quod ideo contigit ut dum in pugna comprimitur ob ſuavitatem potius incredibilis illius voluptatis aſſurgeret, quam ob dolorem ſubſideret. Reliquorum uſus facile ex dictis quivis colliget.

CAPVT XIX.

De partibus genitalibus in fœminis, & primo quidem de Pudendo muliebri.

PVDENDA.

ENARRATIS partibus genitalibus Virorum, nunc Muliebres inſpiciamus, quas commode in Pudenda, Vterum, & Teſtes, ipſiſque annexa Vaſa præparantia & deferentia dividemus. Dicuntur [a] *Pudenda*, Græcis αἰδοῖον γυναικεῖον, quicquid nobis de obſcœnis partibus citra diſſectionem in oculos incurrit. Latinis antiquioribus *Natura* vocabantur, unde doctiſſimus Romanorum Varro, *Nutrices*, inquit, *naturam, qua fœmina ſunt,*

Porcum

Porcum appellant. Obſcœniore vocabulo *Cunnum* nonnulli dicunt: at qui ſtudent honeſtis auribus placere, *locos muliebres* nuncupant. Ex his primo omnium occurrit [b] pars illa ex qua pili primis adoleſcentiæ annis erumpunt, quam *pubem*, Græci ἥβην appellant; annos autem ipſos quibus prodeunt, pubertatis. Vocatur & κτεὶς, *pecten*; & à pilis τριχωτός. Ariſtoteli ἐπίσειον, ἀπὸ τοῦ ἐπισείεσθαι, quod in congreſſu mutuo hæc pars præcipue concutiatur. In hac, ſuperior pars præ reliquis nonnihil eminentior eſt & piloſior, quam ideo *Veneris montem* appellant. Erumpunt autem pili circa decimumquartum annum, qui in mulieribus quidem quam virginibus criſpiores ſunt. *Rima magna* quæ inter [c] labra conſiſtit, major eſt quam [d] foramen colli uteri ſeu cervicis; quæ virile membrum admittit, cum ab oſſe pubis incipiat & fere ad anum uſque pertingat, ut inter hanc & iſtam perinæum tranſverſi digiti latitudinem vix excedat. Græcis σχίσμα vocatur ſive *fiſſura*, ad cujus latera ſunt [e] duo *labia*, κρήμνα Hippocrati dicta, quibus interiores pudendi partes clauduntur, non ſecus ut dentes & lingua labiis oris. Conſtant ex communi corporis integumento cute, quæ adipem non paucam & fungoſam continet. Diductis his nonnihil [f] *alæ* in conſpectum prodeunt, quæ Græcis πτερύγια, quibuſdam & πτερυγώματα dicuntur. Galeno νύμφαι, quod primæ ſint quæ ſponſum admittant, vel certe quod ſcaturienti urinarum fonti præeſſe videantur. Productiones enim ſunt duæ, utrinque una, quæ ex molli & ſpongioſa carne, tum ex reduplicatione cutis ad latera externi cervicis oſculi oriuntur & ſub labiis tectæ ad commiſſuram oſſium pubis aſcendunt, junctæque [g] *Clitoridem* amplectuntur; unde quibus hæc magna eſt, iis & alæ majores eſſe ſolent. Figura & colore galli criſtam æmulantur, unde *Criſta* fortaſſis Iuvenali Poetæ, dum ſcribit,

Callidus & criſtæ digitos impreſſit Aliptes,
Ad ſummum Dominæ femur, exclamare coëgit.

Hæ quoties collabuntur ad ſe invicem externum cervicis oſculum exacte claudunt. In harum ergo apice [h] *Clitoris* eſt, caro quædam nervoſa, dura, intus nigricante & ſpongioſa materia plena, ſimilis omnino illi ex qua præcedenti capite duo nervoſa penis corpora exſtrui diximus. Sed ut ſubſtantiam eandem cum virili pene obtinuit, ita quoque uſum fere & figuram. Erigitur enim non ſecus ac penis una cum circumſtantibus alis ſi quando laſcive manibus tractatur, copioſo ſpiritu influente; ac rurſus hoc diſſipato, flacceſcit. Hoc nomine ab Albucaſe *tentigo*, ab Avicenna *virga*, à Laurentio *mentula muliebris* dicitur. Conſtat autem ex tribus corporibus, quorum [i] *duo lateralia*, à nonnullis *ligamenta*, aliis *Crura* vocata, quod ipſis erecta inniti videatur, & ab oſſis iſchii tubere interno diſtincto principio enaſcantur: [k] *tertium* ac inter hæc medium è ſuperiore parte commiſſuræ oſſium pubis prodit, in cujus extremitate [l] *glans* eſt, à Veteribus μύρτον dicta, ut puto ob ſimilitudinem quæ ipſi eſt cum baccis myrti; quæ etiam [m] *tenuiſſima cute tegitur* tanquam præputio quodam, enata ex nympharum coitu. Huic nonnulli *muſculos* quoque aſſcribunt. Vocatur à Græcis κλειτορίς, ab obſcœno verbo κλειτορίζειν, quod hanc partem digitis petulanter fricare ſignificat. Polluci lib. II ἐπιδερίς, qui definit τὸ ἐν μέσῳ σχίσματι σκαῦρον σαρκίον, caruncula quæ in media muliebris pudendi fiſſura ſubſultat. Hæc interdum ad tantam magnitudinem intumeſcit, ut ſæpe anatomiæ ignaris imponat, qui credunt mulieres in viros commigraſſe, quod extra pudendum propendeat inſtar mentulæ virilis. Atque hoc quidem fœminarum genus eo ſæpe inſaniæ devenit, ut cum aliis mulieribus illicite coëat, in quas elegans eſt carmen Martialis ad Baſcam,

Inter ſe geminos audet committere cunnos,
Mentiturque virum prodigioſa Venus.

Vocantur à Græcis antiquis τριβάδες, Latinis *fricatrices*, quas frequentiſſimas in Ægypto & Africa Nautæ qui orientales plagas peragrati ſunt, referunt reperiri. Cæterum doctiſſimus Hippocrates libro de Natura muliebri morbi cujuſdam meminit, quem κίονα appellat, & Interpres vetus recte *Columnellam* traduxit: at cum ignoretur ab aliis hoc morbi genus, plures varias lectiones excogitarunt, plerique tamen legunt κῦνα, inter quos præcipue familiam ducit Hieronymus Mercurialis, Vir ſui ſeculi doctiſſimus. Ego nihil immutandum cenſeo cum videam duo eſſe morborum genera, quæ κίων, hoc eſt, columna appellari queant, deducta ſimilitudine ab uvula in faucibus dependente. Primum eſt de qua nunc locuti ſumus, Clitoridis prominentia & aucta præter naturam magnitudo

Marginal notes (left): I, A, A. — C, C, C. — I, F. — C, C, C. — I, D, D. — I, B. — I, I, 17. fig. [illegible] — I, I, 17. 2. F, F. — I, E — I, C. — M, D.

Marginal notes (right): Pubes. — Veneris mons. — Rima magna. — Labia. — Alæ. — Clitoris. — Partes ejus. — Fricatrices. — Columnella morbus.

magnitudo: *alterum*, quam ſæpe deprehendi, carnea quædam & calloſa excreſcentia circa oſculum cervicis. Et de hac poſteriore ut imprimis Hippocratem laudato loco verba feciſſe ſtatuo, ſic reor etiam non alteri magis, quam huic convenire curationis modum quem ibidem propoſuit, puta reſectionem. In hæc corpora [a] *Venæ* & *Arteriæ* pudendæ numeroſa ſobole propagantur; tum *Nervus à ſexta* conjugatione, vaſa quæ omnia inſigniora ſunt, quam corporis ratio exigit.

[a. t. 17. H. H.]

Foramen Veſicæ.

Sub ipſa autem Clitoride ſupra cervices externum oſculum quod Nymphæ circumſtant, [b] *foramen* quoddam reperitur mediocris magnitudinis, per quod fœmininus ſexus urinam reddit. Diligentius hoc propterea notandum eſt, ne ſuppreſſa urina erremus cum iis, qui anatomiæ ignari ſunt & catheterem in vulvæ vaginam injiciunt, credentes ex illa urinam reddi. In hoc ſinu *quatuor carunculæ* obſervantur, quas à forma quam ſimilem habent cum myrti baccis, *myrtiformes* appellant: in Virginibus rotundæ, in defloratis attritæ & flaccidæ. Hæ in quatuor quaſi angulis ſitæ ſunt, *duæ* à lateribus ſecundum longitudinem; *una* in elatiore parte, quæ cæteris major ac bifida ut dictum urethræ foramen obturet occludatque: alia in inferiore, verſus interiora. Has carunculas conjungit membrana quædam partim carnoſa, partim nervoſa, mediocriter craſſa, in medio inſtar oblongioris annuli foramine pertuſa, ut in adultis minimum digitum facile admittat. Per hoc Virginibus menſes effluunt & urina: at membrana decantatiſſima illa eſt, quæ *Hymen* dicta, ὑμὴν κατ' ἐξοχὴν, & virginitatis ſignum ſtatuitur, reveraque eſt quoties reperitur. De hac cum plures ſint Anatomicorum inter ſe controverſiæ quas nunc in medium afferre præter noſtri propoſiti rationem cenſemus, hoc unum monendum duximus, in rebus Anatomicis audiendos neutiquam eſſe, utcunque in aliis medicinæ partibus docti fuerint, qui experientia & obſervationibus carent. Ridendi ergo inprimis illi qui nunquam; poſt hos, qui raro admodum inveniri nec niſi præter naturam exiſtimant. Hanc enim in omnibus quas ſecui virginibus me deprehendiſſe & in publico Theatro ſæpenumero demonſtraſſe teſtor, nec defuiſſe unam notavi niſi præter naturam, vel quia petulanti manu (ut interdum evenire ſolet) rupta ſit, vel quia ab affluxione humorum (quod etiam quandoque accidit) eroſa fuerit. At enim in maturis Virginibus craſſiorem reperi: in junioribus debiliorem mollioremque, rariſſime imperforatam, nec niſi ſemel dum hic Patavii adoleſcens Medicinæ ſtudio incumberem, quam nulli propterea quantumvis omnes animi nervos intenderent, perrumpere potuerunt, Chirurgia tamen curata eſt ab Excellentiſſimo Præceptore meo Hieronymo ab Aquapendente. Aliis enim in primo congreſſu facile rumpitur, ex quo fit ut virginibus fere omnibus ſanguis in coitu maritali effundatur. Dixi fere, quod non ignorem contingere nonnunquam poſſe, ut foramen ſit amplius peniſque anguſtior, ſicque prompte citra vim ingrediatur uterum. Et hinc conſuetudo nata eſt teſte Leone Africano, ut qui Feſſam incolunt in nuptiis dum novi conjuges amori indulgent, præ foribus adſtent, quibus ſi monſtretur ſanguis effuſus in coitu læti ad convivia parata ſe conferunt, de virginitate ſponſæ ſibi mutuo gratulantes; ſin minus, impranſi diſcedunt. Cæterum eos hic qui Medicinam faciunt velim admonitos, ut cautiores eſſe diſcant, nec Virginibus ſi quando ex utero laborent, temere peſſaria intrudant, cum ea ad uterum nequeant pertingere niſi prius virginale clauſtrum rumpatur. Hymen autem membrana cum carunculis myrtiformibus corrugata formam calicis parvæ roſæ ſemiexpanſæ refert, unde & fortaſſis ab Antiquis *flos* dicta, & hinc nata phraſis *deflorare virginem*, quod pudicitiam expugnare ſignificat. De hoc flore virgineo elegantiſſimum carmen eſt apud Catullum, quod cum dignum ſit ut alibi quoque legatur, huc tranſſcripſimus:

[b. t. 17. E.]

Vt flos in ſeptis ſecretus naſcitur hortis,
Ignotus pecori, nullo contuſus aratro:
Quem mulcent auræ, firmat Sol, educat imber,
Multi illum pueri, multæ optavere puellæ.
Idem cum tenui carptus defloruit ungui,
Nulli illum pueri, nullæ optavere puellæ:
Sic virgo dum intacta manet, tum chara ſuis: ſed
Cum caſtum amiſit, polluto corpore, florem;
Nec pueris jucunda manet, nec chara puellis.

Poſt

Post caruncula has & hymenem [a] rima occurrit sub vesicæ foramine rugosa, inter duas alas sub magna rima conclusa. Vocatur hæc *cervicis osculum*, Galeno στόμα τραχήλου, nonnunquam *externum orificium*. Per hoc primo in vaginam penis virilis ingreditur, quod in quibusdam præter naturam sed raro tamen imperforatum est, unde ἀτρήτοι dicuntur. Vltimo tandem loco, negligenda non sunt *duo cæca foramina*, quæ statim apparent diductis labiis, sed fere tantum in vivis, cum admodum parva sint, in quibus serosus quidam humor non parva quantitate prodit, qui maris pubem in coitu madefacit.

Cervicis osculum.

Duo cæca foramina.

CAPVT XX.

De Vtero.

VTERVS à figura utris vel utriculi, qua voce Plinius lib. XI, cap. XXXVII, quoque non inepte appellavit, dictus videtur. Hujus enim ritu cavus est & fœtum coërcet. Hippocrates & Galenus utplurimum ὑστέραν & μήτραν, aliqui etiam γαστέρα appellant, ex quo etiam sacris literis usitata phrasis nata est, ἐν γαστρὶ ἔχειν pro eo quod nos dicimus *utero ferre & gravidam esse*. Latinis *matrix* dicitur. Vtcunque autem unus continuusque ductus sit, à fundo usque ad pudenda, quia tamen diversæ in eo reperiuntur partes, [b] commode trifariam *dividitur in cervicem uteri*, *osculum*, & [c] *fundum*. Dicitur [d] CERVIX tota illa pars, quæ virile membrum in coitu suscipit, unde & *vagina penis* quibusdam, quanquam communiter *collum* nominetur, quam appellationem & Græci retinuerunt, αὐχένα & τράχηλον τῆς μήτρας vocantes. Soranus Ephesius honestissimum vocabulum indidit, qui κόλπον γυναικεῖον *sinum muliebrem* appellat. Est autem meatus teres, ab [e] externo orificio ad [f] internum uteri osculum pertinens. [g] *Situs* ergo est in imi ventris cavitate illa, quæ pelvis dicitur, inter [h] vesicam & [i] rectum intestinum, quibus membrana à peritonæo enata alligatur. Exstruitur autem ex *membrana duplici*, quam si per transversum seces, spongiosa quædam caro intercedit, similis omnino illi quæ in duobus nervosis penis corporibus reperitur. Hujus beneficio à libidine & in coitu à penis frictione erigitur ac intumescit, infinitis venarum arteriarumque surculis copiosam spirituum vim suggerentibus. Voluit enim sapientissimus Opifex ut penem undique amplexu suo comprimeret, quo suavior majorque sexus utriusque delectatio foret, eoque modo in coitu pro ratione penis nunc latior nunc angustior, modo brevior aut prolixior redderetur. Hoc nomine internam quoque tunicam frequentibus [k] *rugis transversis & orbicularibus* intertexuit, ut arctius retineant, quæ in *Virginibus* duriores sunt ac eminent; in *Vetulis ac iis quæ sæpe virum admisere*, sensim quasi pereunt. Ipsa autem cervix in juvenculis mollissima est; at iis quæ sæpe conceperunt indies fit durior. *Connectitur* cervix cum vicinis partibus: *anterius*, [l] cervici vesicæ urinariæ; & quia nonnihil latior est, etiam ossibus pubis ope membranarum à peritonæo prodeuntium: *posterius* [m] recto intestino, cui toto ductu incumbit. Hoc quoque *diligenter notandum*, Cervicem cum nec virilem penem suscipit nec menses fluunt, contortam esse & in se pluribus rugis concidere, ut internas partes ab externo aëre sive calido sive frigido defendat, quo nomine menstruo tempore mulieres, nisi sibi prospiciant, impense refrigerantur.

Vteri etymologia.

CERVIX uteri. Appellatio.

Situs.

Rugæ cervicis.

Connexio.

[n] OS VTERI, τὸ στόμα τῆς μήτρας, & Galeno interdum *Cervicis internum orificium*, foramen est quod oris modo dilatari & constringi potest. *Situm* est inter [o] cervicem & [p] fundum, ex cujus infima sede protuberat *corpus referens* quasi glandem obtusam perforatam transversa linea, quod tamen cum hiat exacte rotundum efficitur. Hoc perpetuo connivet: at *conceptionis tempore primisque* dum utero gerunt *mensibus* sic constringitur, ut ne angustissimum quidem admittat stylum: *in coitu* contra adeo dilatatur, ut penis glandem suscipiat, quem dum suaviter amplectitur multa voluptate utrumque sexum perfundit. *In partu* adeo extenditur, ut commodum egredienti utcunque magno fœtui aperiat viam, quam rem considerans Galenus se admirari quidem at intelligere non posse ingenue confitetur. Quod si forte inversum sit, induratum, exulceratum, cicatrice obductum aut nimis humidum, sterilitas sequitur. *Inversum* enim glandi virili non opponitur, ut semen recta injiciatur in uterum, unde refrigeratur, atque adeo infœcundum fit: *induratum*

OS VTERI. Situs. Figura. Conniventia perpetua. Apertio ejusdem.

ratum vero non admittit glandem, nec ingressuro cedit: *exulceratum*, penis attactum refugit: *cicatrice si obductum sit*, obstruitur via semini: *humidum* vero, nimis laxatur, nec infusum semen retinet; nec bene clauditur. Sic quibus *nimio coitu laxatum* plus æquo apertum est, Hippocrate teste, lib. I de Morb. muliebr. non concipiunt. *Figura* ipsius si quando extra vulvam procidit aut invertitur, os tincæ piscis exacte refert. Vt enim illud, sic hoc oblongum est quando connivet.

VTERI tandem [a] FVNDVS sequitur, qui proprie *uterus* dicitur, cum omnium partium uterum constituentium nobilissima sit, & in cujus actionem omnes reliquæ conspirant. Vocatur & *Matrix*, quod matris officio fungatur, generando & fovendo fœtum. Hæc elatissima uteri pars est, in suprema dicti osculi regione *sita*: cujus *magnitudo* omnibus æqualis non est. *Virginibus* enim quantumvis adultis nucem juglandem non multo excedit: non item *Vetulis*, quia exsiccatæ. *Mulieribus* autem & iis quæ virum expertæ sunt, præsertim si sæpius conceperint, amplior evadit: quemadmodum & iis *quibus menses effluunt*, cum eo tempore venæ omnes sanguine turgeant. *Gravidis* contra in tantam assurgit molem, quanta pro commodo fœtus habitaculo sufficiat. *Figura* cucurbitulæ Chirurgorum perquam similis, cum ex latiore fundo in angustum os coarctetur. Hanc tamen non semper servat, sed nonnihil in gravidis immutat, undique in rotundam sphæram se conglobando, ex quo Galenus vesicæ urinariæ assimilabat. *Connectitur* fundus conterminis partibus, non tamen quavis sui sede, sed ad latera tantum; cum ante, retro, & supra se partem non habeat, cui adnascatur, sed liber sit, ut in coitu nunc ascendere ad superiora, nunc descendere versus inferiora queat.

[a, 8.17. C.C. & 21. fig. 1. & fig. 2. D.]

Connexio.

Sunt autem *ligamenta quatuor*, ex quibus [b] *duo superiora* sunt, lata ac membranosa, à peritonæo enata, quibus ossis ilium lateribus uterus alligatur. Laxa sunt & mollia, ut cum utero dum gravidus est, & extendi & iterum, dum subsidet postea à fœtu liberatus, contrahi possint. Deducunt hæc [c] vasa præparantia & [d] deferentia utero, quemadmodum & [e] testes continent: & quia lata admodum sunt, ab Aretæo vespertilionum alis fuere non inepte assimilatæ. Hæc ligamenta uteri fundum in suo loco detinent, ne à quavis causa inde dimoveatur; quemadmodum *videmus interdum ascendere*, & diaphragma ac hepar comprimendo suffocationis periculum inducere; nonnunquam prorsus *in sinum decidere*; interdum etiam una cum cervice, eaque inversa *extra pudendum propendere*; sæpe ad lumbos & coxas *declinare*. Neque vero dum uteri hunc fundum sic locum mutare dicimus, solum ipsum, sed uterum una cum testibus & vasis intelligimus. Et quamvis dubitatum sit à multis de hac re nostro seculo, quibus res visa fuit risu potius, quam fide digna: merito tamen ridendi illi ipsi sunt potius, ut qui neque in Anatomicis quicquam, neque in rerum Natura experientiæ habeant. Revera enim multiplicem loci mutationem, non tantum in iis, quæ utero non gerunt: sed & in ipsis gravidis sæpenumero animadverti, ut vel propterea censeam, non frustra doctissimum *Hippocratem*, in libro de Mulierum morbis, tam crebram hujus morbi fecisse mentionem, tamque sollicite symptomata ipsius omnia assignasse. Nec *Plato* certe, quem divinum vulgo appellant, uterum frustra appellat animal vagabundum ac generandi avidum, quod passim per corpus oberrat, meatus aëris intercludit, respirare non sinit, extremis denique vexat angustiis, ac morbis omnibus premit. Male tamen propterea à Galeno, lib. VI de locis male affect. cap. V, reprehenditur, quasi animal quoddam statuerit; cum Plato eo loci per similitudinem loquatur, & cum de pene virili dixisset, animal esse veluti imperiosum, rationis expers, voluit idem de muliebri utero per comparationem efferre. Vterus tamen per se non movetur; sed ab aliis trahitur, aut pellitur; idque fit, si præter modum distentus sit aqua vel mola aut (quod frequentissime evenit) copioso flatu: quoties Iecur nimium tumefactum ad sinistram partem protrudit, aut Lien ad dextram: intestina plena flatibus aut excrementis, anterius vel deorsum. *Hystericus* autem *affectus*, meo judicio, sic generatur: inflatur uterus & ligamenta ipsius à copiosis flatibus, pluribus de causis excitatis, unde sursum trahitur, & hepar ac diaphragma premit, sicque respirationem intercipit. Non tamen ideo gravidæ uteri præfocationem patiuntur, aut quando mola uterus distenditur. Vergit enim tunc potius pondere suo deorsum aut ad posteriora, & sic tantum intestina premit. At flatibus repletus, ob levitatem

Ligamenta superiora.

[b, 8.18. & d. 8.19. O. O. & 8.20. X.X.]

[c, 8.20. H. d, Y.Y. e, V.V.]

Vteri ascensus.

Vteri prolapsus.
Vteri inclinatio.
An uterus vere loco moveatur.

Hystericus affectus ut generatur.

ascendit,

aſcendit, inter inteſtina ſe inſinuat, & ventriculum ac diaphragma petit. Et hoc eſt quod Hippocrates dicit, vacuos & leves uteros facilius mulieribus aſcendere & os earum intorqueri. [a] *Ligamenta inferiora*, proceſſus ſunt nervei, teretes, ac cavi. [b] Oriuntur à lateribus fundi uteri prope [c] vaſa deferentia, quæ contingunt, ad inguinaque deſcendunt per [d] productiones peritonæi (de quibus jam actum eſt) ac ſupra pubis os in latam ac nerveam exilitatem degenerant, cui Clitoris alligatur: reliqua pars uſque ad genu poſtea in interni femoris membranam excurrit. Hujuſmodi ligamenta in inguine infra ſupraque glandulis fulciuntur, ut propterea huc nonnullis, cum concava ſint, excrementitios uteri humores transferre videantur. Ego quoque anno ſupra milleſimum ſexcenteſimum vigeſimo, pridie Nonarum Februarii, fœminam Patavii aperui, quæ à nimio coitu mortua dicebatur, reperique ligamenta hæc, qua parte vicina ſunt utero, plena ſemine fuiſſe.

Ligamenta inferiora. *Obſervatio.*

a, 8.18. e.e. b, 19. T.T. 8.20. c.c. c, 8.18. Z. z.z. d, 8.2. P.P.

Subſtantia uteri ex plurimis conſtat membranis, iiſque nerveis, infinitos tubulos amploſque cuniculos conſtituentibus, quæ anfractuoſo tranſitu invicem cohærent. Facile hi comparent in utero gravidæ, cum omnia diſtenſa ſunt: at in non prægnante, dum membranæ ſunt corruptæ & contractæ, nec foramina hæc conſpicua ſunt, nec tubuli: ipſa quoque ſubſtantia dura eſt; ut in illa, mollis. Vtcunque autem plures ſint membranæ, omnes tamen à duabus tantum conteguntur; *una*, externa, quam à peritonæo deducunt anatomes periti; *altera* vero, interna. *Externa*, lubrica eſt ac lævis, niſi qua ſede intrant vaſa ſpermatica aut exeunt ligamenta; omnium tamen quæ à peritonæo oriuntur, craſſiſſima. *Interna* vero, plena meatibus exiguis, maxime ſub fundo ea ſede, qua uterus tegit inteſtinum rectum. Meatus hi ubi mulier à menſtruis purgationibus vacat, vix conſpicui ſunt: quo tempore vero laborat, evidentes fiunt: quippe cum per hos purgetur menſtruus ſanguis ex corpore. Hos Veteres venarum arteriarumque ora crediderunt, & quia in utero ovillo, tum etiam vaccino (quem propterea velim tyrones ante humani uteri diſſectionem inſpiciant) cavitatem habent inſtar acetabuli (eſt hoc menſuræ genus, quo acetum antiquitus vendebatur) idcirco κοτυληδόνας appellaverunt, nec modo in prædictis quadrupedum uteris, ſed etiam in muliebri. Cæterum fundi externa ſuperficies ſuperne ad latera obtuſos duos emittit *proceſſus*, qui in non gravidis prominentias illas nonnihil exprimunt, quæ in vitulis conſpiciuntur, ubi primum cornua erumpunt, quos ideo Diocles κεραίας, Cornua uteri vocavit, ſed in prægnante uteri forma in veſicæ figuram mutata pereunt.

Subſtantia. *Membranæ.* *Cotyledones.* *Cornua uteri.*

[e] *Cavitatem* habet ſi diſſecetur unicam; in qua *nullæ* obſervantur *cellulæ*, quas quidam ſibi finxerunt, decepti fortaſſis libro de anatome parva, qui male ad Galenum authorem refertur, cum ſpurius ſit: beneficio tamen [f] *lineæ*, ſuturam referentis ſecundum longitudinem in dextram ſiniſtramque partem dividitur. Eſt autem exigua admodum hæc cavitas & vix vulgaris fabæ magnitudine, ut facile tota repleatur in coitu, cum etiam in quolibet ſeminis minimo formatrix vis univerſa lateat.

e, 8.17.6. D.D. f, C.C.

Cavitas. *Cellulæ uteri.* *Sutura.* *Magnitudo cavitatis.*

Habet tandem uterus [g] *Vaſa* omnis generis, quæ exterius uterum ingrediuntur, & diligenter conſideranda ſunt, ut rationem multorum affectuum liceat reddere, qui ob conſenſum uteri enaſcuntur. Sunt enim vaſa inſignia & frequentia, præſertim Venæ, quæ arteriis multo majores à Cava originem trahunt, ut cum univerſo corpore propterea uterus conſortium habeat. Oriuntur hæ à duplici ramo ex utroque latere, *uno* præparantium vaſorum, *altero* hypogaſtricæ. *Vena, quæ à præparantibus* oritur, à ſuperioribus deſcendit, & per univerſum uterum diſpergitur, maxime tamen per fundum, & cum utrinque implantetur, dextræ cum ſiniſtris per anaſtomoſes invicem copulantur. Altera, *quæ à ramo hypogaſtrico* mittitur, ab inferioribus aſcendit, & partim per cervicem, partim per fundum diſſeminatur. Ex his quæ ab hypogaſtrico ramo prodeunt, majores ſunt iis, quæ à præparantibus deſcendunt; utræque autem per ipſam ſubſtantiam uteri diſperguntur, multis intus unitæ anaſtomoſibus. Per illas putant nonnulli menſes fluere, cum forte gravidis prodeunt, quod credant ex uteri fundo nihil his egredi poſſe, perſuaſi authoritate Hippocratis, qui os uteri gravidis clauſum, lib. v, Aphor. LI, pronunciat. At illi mihi non recte intellexiſſe videntur, cum eo aphoriſmo ſic inquiat, ὁκόσαι ἐν γαστρὶ ἔχουσι, τούτεων τὸ στόμα τῶν ὑστερέων συμμέμυκεν, hoc eſt, ut ego vertendum cenſeo, *quæ uterum ferunt, iis os uteri connivet*; συμμύειν enim, non ſignificat (ut ipſi explicant)

g, hunc dicatur, 8.21. 2.

Vaſa. *Vena.* *Per quas venas gravidis menſes fluant.*

explicant) prorſus clauſum eſſe, ut ſtylum ne minimum admittat: ſed connivere, ut nos palpebris, cum dormimus. *Arterias* ſimiliter duas habet *à præparantibus* arteriis & *hypogaſtricis* derivatas, ac eodem cum venis modo propagatas. *Nervos* quoque habet, *primum* à ſexta conjugatione cerebri, qui uteri fundum accedunt, ſuntque exiles; alios *deinde* per cervicem diſperſos, & humiliorem ejus ſedem ac pudenda; plures & majores, ab oſſis ſacri nervorum paribus, quod hæ partes ſenſum exquiſitiorem in coitu venereo requirebant. Per hos nervos, qui ſane exigui ſunt, Anatomici ſibi maximum cum cerebro conſenſum, præcipue in hyſtericis affectibus imaginantur. Ego vero ut non negem conſentire per hos poſſe quamplurimum, ita certe non facile patiar perſuaderi mihi, per Venas & Arterias non longe plus conſortii obtinere. Vtcunque enim hæc vaſa in iis quæ prægnantes non ſunt exilia videantur, ad eam tamen magnitudinem ac molem ab affluxu ſanguinis poſtea excreſcunt, ut interdum quoque digiti craſſitiem in gravidis indepta meminerim me obſervaſſe. Hic ergo ſanguis ad uterum fluens refluenſque per arterias & venas, cerebrumque petens aut cor, horribilium accidentium author eſt, præſertim ſi qualitate maligna ſit præditus, ut conſuevit retentus aliquamdiu & corruptus in hyſtericis. Quam cerebrum autem & craſſa tenuiſque ipſius membrana venis & arteriis ſcateat, iiſque ampliſſimis, nemo eſt qui ignoret.

Arteriæ. *Nervi.*

CAPVT XXI.

De teſtibus, ipſiſque annexis vaſis præparantibus, deferentibus, & cæcis.

TESTES. Differentia teſtium virilium & muliebrium. A Situ.

HABENT & fœminæ teſtes, ſed qui longe aliter in his ſint conſtituti, ac in maribus. Nam quod [a] *ſitum* attinet, non ut Viris extra abdomen dependent, ſed infimo Ventri incluſi ſunt, & uteri lateribus ope [b] ligamentorum ſuperiorum; quæ laxa ſunt ac membranoſa, adnectuntur. In non prægnantibus ſupra fundum duorum digitorum latitudine remoti jacent; in gravidis, qua ilium oſſa ſacro junguntur: quanto enim magis uterus extenditur, tanto inferiores ipſius fundo deprehenduntur. *Subſtantia* mollior eſt, laxior ac humidior, & ſi à membrana ſepares, tota ex pluribus glandulis ac veſiculis coagmentata, quæ apertæ aqueum humorem aut ſero lactis, ſed paulo craſſioris, ſimilem in ſe continent. Sunt hæ veſiculæ vero aliis plures, aliis pauciores, nec uniformiter ſibi junctæ. Hinc eſt quod obſervarim, vix certam eſſe ac unicam ipſis *figuram*, ſed plurimum inter ſe pro ſubjectorum ratione differre. Depreſſi tamen omnes ſunt & lati, non ovales, ut marium. *Simplici* etiam inveſtiuntur *membrana*, à peritonæo deducta: at virorum teſtes, quatuor integuntur. *Magnitudine* quoque admodum cedunt, & temperamento multis modis frigidiore ſunt præditi.

a. 8.11. b. & 8.13. N. b. d.d.

A Subſtantia. A figura. A tunicarum numero. A Magnitudine.

Conveniunt tamen, quod vaſis præparantibus & deferentibus utrique donentur, etſi & in his non leve occurrat diſcrimen. VASA enim PRÆPARANTIA, *utcumque numero non diſcrepant*, cum duæ ſint [c] venæ, duæ quoque [d] arteriæ: *nec exortu*, ſiquidem [e] vena dextra ſimiliter ut in maribus à trunco Cavæ infra emulgentem; [f] ſiniſtra è medio emulgente ſui lateris; at utraque [g] arteria ab ipſo trunco exoriatur: *nec progreſſu* denique. *Hoc tamen peculiare obtinent*, quod nec imi ventris cavitatem egrediuntur, nec antequam ad teſtes veniant, inter ſe commiſcentur, ſed in duos ramos dividuntur, quorum *major* poſtea ligamento membranêo uteri ſuffultus, ad teſtem abit: *minor* in uteri fundum deſinit, cum in Viris tota in paraſtatas abſumantur.

VASA præparantia. *c. 8.10.G. I. d. H.E. e. G. f. L. g. H.E.*

[h]VASA DEFERENTIA à teſtium extremitate inferna oriuntur, duraque, candida ac nervea ſunt, & per ligamentum uteri latum ac membranoſum, quod ſuperius ligamentum vocavimus, excurrunt, non tamen recta ut in Viris, ſed flexuoſe, quod via brevior ſit. *Amplitudinem* quoque eandem ubique, ut in his, non ſervant: ſed circa teſtes lata admodum, inde ubi nonnihil receſſerunt, anguſtiora fiunt, ac tandem circa uterum rurſus lateſcunt, in cujus cornua & capacitatem inſeruntur. Parte autem aliqua in uteri cervicem implantari, quod Andr. Laurentius ſe inveniſſe gloriatur, nec nos unquam reperire potuimus, & aperte à Galeno negatur, qui libro 11 de Sem. cap. 111, non modo, inquit, in nullo fœminei ſexus animali hujuſmodi meatus deferentes ad veſicæ

VASA DEFERENTIA. *h. 8.13. h. 10. Y.Y.*

ficæ cervicem inferi, fed ne ad cervicem quidem uteri pervenire. Quod fi aliquando Laurentius invenit, lufum Naturæ fuiffe credimus, nec inde quid univerfale aftruendum, quomodo Natura tum in his nonnunquam locis, tum in præparantibus vafis & renibus, ac vena fine pari & aliis ludere confuevit.

a, S.18. c.c. & 19. P.P. & 10. Z.Z.

VAS Cæcum.

Eft & aliud vas, quod [a] CÆCVM, quia unicum tantum habet orificium; & à Fallopio inventore, qui Tubæ extremo orificio affimilavit, *Tuba Falopiana* dicitur, non fecus utero ac inteftinum cæcum colo connexum. Hoc à cornibus fundi oritur, furfumque oblique è teftium regione fertur, fuffultum ligamento membraneo fuperiore uteri, ficque teftes circumdat, nec tamen aut ab iis nafcitur, aut ipfis ullo modo inferitur, quemadmodum nec vas apparet, quod huc à teftibus perveniat. Pervium hoc eft ab ortu fuo circa fundum uteri: at in fine cæcum claufumque.

CAPVT XXII.

Traditur actio & ufus fingularum partium, quæ ad genitalia mulierum referuntur.

Actio partium genitalium, quæ funt in fœminis.

QVEMADMODVM partes, quæ in Viro generationi famulantur, eo omnes confpirant, ut fœcundum beneque elaboratum femen opportune in uterum conjiciatur: ita quæ fœmineo fexui tributæ funt, ad hominis procreationem omnes tanquam fummum ultimumque fcopum collimant. Sed ut illa actio non ita fimplex eft & unica, quin alias fub fe comprehendat, cum femen neutiquam expelli poffit, nifi prius generetur; nec generari, nifi materia aliunde accedat: fic ad hominis generationem, quæ fit in utero, complura concurrant neceffe eft, ut adeo folertiffimus noftri corporis Architectus, non temere tot partes in fequiore fexu conftruxerit, quæ humanæ focietatis propagationi infervirent. *Primum* namque ut generetur fœtus, feminis utriufque conceptio requiritur; *deinde* ejufdem confervatio; *hinc* opportuna maturatio; ac *tandem* in fœtum redacti exclufio. Recipi femen non poteft, nifi injiciatur in uterum: injici autem nequit, nifi per coitum; qui ut fiat, rigiditas utriufque membri & infignis quædam voluptas requiritur, cum Homo omnium animalium fapientiffimum ad fœditatem coitus, nifi maxima delectatione quafi compulfus, nunquam defcenderet.

Pudendum.

Sed videamus nunc quam fapienter omnes quas expofuimus partes, his actionibus inferviant. Primum enim fe offert forinfecus *pudendum*, quod ex labiis, nymphis, carunculis myrtiformibus, & clitoride conftruitur: tum *cervix & ofculum internum*, quæ omnia ad delectationem vel utriufque, vel certe alterutrius fexus mirifice faciunt. Hæ enim partes cum ex fubftantia quadam fpongiofa effictæ fint, præcipueque Cervix & Clitoris, non fecus ac penis, ita omnes in coitu eriguntur & intumefcunt. *Labia* ergo, *nymphæ*, ac *myrtiformes carunculæ*, dum inflantur valide penem amplectuntur & premunt, præfertim in juvenculis, unde Viro infignis voluptas accedit. *Clitoris* vero, cujus propria actio eft erectio, fœminis præcipuum titillationis eft inftrumentum, unde lafcivientibus indurari & prominere folet. Erecta autem fic pubi virili opponitur, à qua cum concutiatur in coitu, uterum movet & femen quod paulo remotius eft, in fuis receptaculis excitat prolicitque. Inde rationem licet haud difficulter petere, quam propter fitum circa pubis offa obtineat & fubftantiam eandem cum pene, tum arterias venafque majores, quam fui corporis ratio exigebat: nervos quoque infigniores & frequentiores. *Cervix* autem *& internum ofculum*, utrique fexui voluptatem confert, & illius quidem actio fimiliter erectio eft; hujus, apertio. Erigi enim conveniebat, ut & prompte exciperet penem, cum in corrugatam recta via non penetraffet, & exceptum commode amplecteretur. Vndique ergo penem ftringit, & fecundum omnes ipfius dimenfiones fefe erigit, ficque *brevi* occurrit, *longo* cedit, *craffo* dilatatur, *tenui* conftringitur. Natura enim ita omnibus penis differentiis confuluit, ut non opus fit follicite vaginam cultello æquam quærere, fed ubique Opificis beneficio inveniatur. Id quoque utilitatis hæc ratio attulit, ut dum flaccefcit penis, cum eodem cervix hæc concidat, ficque uteri ofculum dum extrahitur, non refrigeretur. Fit autem hæc erectio eodem modo, ut in pene, repletione; quia tum fubftantia fic adaptata eft, ut prompte fpiritus

Cervix. Internum of.

excipiat copiosos, & arteriis tam copiosis ac grandibus referta, ut plurima materia suppeditetur. *Os* quoque *uteri internum dum inflatur* aperitur, ut glandem penis in se recipiat, quam stringendo, cum in Viro potissima sit voluptatis sedes, immensam delectationem exhibet. Sed & ipsis fœminis voluptatem affert, quod norunt nonnulli, qui certo quodam situ mulieris in coitu (quem aperire quamvis honestus sit, multis de causis hic nolumus) membrum ad uteri orificium intimius protrudunt, unde segnem uterum semenque proritant, qui coëundi modus dignissimus est ut ab iis observetur maritis, qui sobolis gratia matrimonium iniere, cæterum conjuges habent ad Venerem & seminis ejectionem tardiusculas. At enim hæ partes ubi libidine non turgent, collapsæ in se omnes resident prohibentque, quo minus aër externus ad uteri fundum penetret. Et *labia* quidem, rimam magnam: *nymphæ*, externum uteri osculum claudunt: *cervix* autem in se concidit, & quemadmodum penis flaccidus rectitudinem non observat, sic ipsa flaccida incurvatur. *Osculum* autem *& ipsum internum*, præsertim dum conceperint, ita stringitur, ut vix specillum tenue primis gestationis mensibus admittat. Hoc officio & membrana ipsa fungitur, quam *hymenem* vocari diximus, quæ in virginibus externo osculo à Natura præfixa est.

Atque hæ sunt partes, quæ seminis virilis ejectionem, penisque amplexum adjuvant: sunt & aliæ, quæ muliebris expulsioni inserviunt. At enim cum id prius ex sanguine & spiritibus vitalibus elaborandum fuerit in testibus, elaboratum deinde detinendum, donec opportuno tempore in uterum porrigeretur, à Venis & Arteriis præparantibus idonea materia defertur ad testes, sed breviore longè ductu quam in Viris; quod minus coctionis requirebat, ut liquidius ipsum sit & frigidius. Antequam autem inserantur in testes, *capreolorum instar torquentur inter se*, quo longiora nonnihil fierent, quamvis & hoc ipso modo prudentissime seminis præparationi Natura providit. Nam cum præparantia vasa in duos diducantur ramos, quorum alter ad uterum tendit, alter ad testes: illeque tempore gestationis uteri aut mensium ad insignem magnitudinem excrescat, ne impetu quodam magnaque copia sanguis in testes irrueret, capreolaribus his vasorum præparantium ductibus effecit, ut materia semini conficiendo destinata sensim & paulatim testem ingrederetur. Testes autem *una tantum* circumdedit *membrana*, quod extra corpus non propenderent, ut Viris; quibus contra externas injurias muniendi erant. *Deferentia* autem *vasa brevia sunt & lata*, ut cito ad uterum feratur, quod minus mobile sua natura videbatur. Comportatum in uterum semen retineri debuit, unde *interior superficies aspera* facta est, cui adhæreat semen, & osculum validissime statim à coitu concluditur.

Facta conceptione, fœtus alimento pro nutritione & augmento egebat, unde magna *vasorum copia* uterum accedit, & *cotyledones* in uterum pertusi sunt, quibus cum placentæ carneæ vasa cohærent. Vbi jam conceptus augendi tempus adest, nullum in utero obstaculum est, quo non possit in magnam molem excrescere, cum *ex membrana* constet, quæ in immensum dilatari potest. Iam cum fœtus ad maturitatem pervenerit, exitum sibi quærens non difficulter invenit vias aptissimas admodum, latas & amplas, cum & cervix ex membrana constructa sit, quæ mirifice dilatari potest. Ipsum autem *pudendum* ne sua angustia obstare posset, cum undique cute densa, & non valde dilatabili sit circumcirca in extremitatibus & labiis obvallata, fecit *multo grandius*, *quam est cervicis*, qui penem admittit, amplitudo, quam per fissuram claudi voluit labiis, ne frigidus aër ad uterum posset penetrare. Ipsi quin etiam uteri fundo *fibras* dedit omnis generis, ut in partu vel menstruis fluxionibus expelleret fœtum vel sanguinem: in conceptione seminis vel retentione se constringeret. Reliquos usus & Galenus ac cæteri diligentissime persequuti sunt, & facillime à quovis possunt indagari, cum sapientissima Natura non ita obscura hæc nostro intellectui esse voluerit, si quis animum saltem velit advertere.

CAPUT XXIII.

Exponit differentias, quæ in partibus genitalibus gravidæ, & ejus quæ utero non gerit, observantur.

CUM partes generationi famulantes in iis, quæ utero gerunt, nonnihil immutentur, cujus cognitio non tantum mirifice animum delectat eorum, qui Naturæ opera sollicite inquirunt: sed & ad Medicinam felicius faciendam plurimum adfert auxilii; visum est nunc ea subjicere, quæ in plurium gravidarum dissectionibus sæpe à nobis sunt animadversa.

Ac in *pudendis* quidem nihil unquam reperi discriminis eo tempore, quo gerunt adhuc: cæterum ubi vel tempus pariendi instat aut abortus eveniat pluries notavi, pudendi labia à sanguine ad illas partes confluente nonnihil tumefacta fuisse. Interdum supervenit inflammatio, ex qua mater cum fœtu non leve periculum tulere. Accidunt hi tumores Venis & Arteriis hypogastricis compressis, dum uterus sua mole ad inferiora ruit, unde sanguinis aliorumque, quibus abundant, humorum ad contermina loca affluxio excitatur. *Pudenda.*

Cervix quoque insigniter abbreviatur, ut haud difficile sit uteri os digito attingere, præsertim si pedibus gravidæ insistant. Utero enim in omnem dimensionem aucto, nonnihil de longitudine cervicis demitur: premente etiam ob molem, cervix aliquantulum subsidere cogitur. Non inepte igitur à quibusdam dubitatum mihi videtur, sitne proficuus nocuusve coitus, qui ultimis mensibus exercetur; cum prompte ob brevitatem cervicis, ad interiora usque uteri penis penetret, præsertim aperto osculo, dum voluptuoso tangitur impulsu, unde discrimen est, ne rumpantur membranæ. Contra fœminæ plurimum commendant coitum, partumque (si frequentior sit extremis mensibus) facilitari asserunt, dilatari os cervicis, & lubricari semine, quod ipsæ præ omnibus unguentis & oleis emollientibus aut laxantibus velint adhibitum. Ego tamen, cum experientia probet esse proficuum, ut admittam: ita nihil temere agendum esse censeam, si mulier staturæ parvæ sit, primum gerat fœtum, dolores lumborum aliquoties passa fuerit, aut antea sine manifesta causa facile abortierit. *Cervix.*

Uteri os interius gravidis hiat, tantoque magis; quanto sunt partui viciniores, quidquid etiam alii crepent ex Hippocrate, cum ipsi (ut demonstravimus) nec recte Hippocratem intelligant, neque experientiam, quæ Veterum scriptorum, in primis autem divini Hippocratis fidelissimus est interpres, consulant. Ego vero non tantum centies id tetigi, sed & obstetrices investigare docui, ut cognoscerent revera gravidæ essent mulieres, an molam tantum gererent, cum facile digito id explorare liceat. Docui quoque easdem, cum tempore partus maxime hiet, investigare, fœtusne versus terram capite sit convolutus, an proprium adhuc situm teneat, ex quo colligant jam jam instare partum, aut longius adhuc abesse. Vidi enim in hac re gravissimos fuisse sæpius commissos errores, quod cum primum obstetrices os uteri hiare percepissent, gravidas sellæ imposuerint, & ad conatus parturientium adegerint. Quæ res quantum afferat incommodi, quivis peritior ex se prompte noverit, cum uteri osculum refrigeretur, maximeque si hyems sit, unde fœtus tenellus adhuc ab aëre non mediocriter læditur. Uteri autem osculum hoc cum hiet in gravidis, obturatur crassa & lenta materia, quam quidem ego semper statui esse seminalem. Servit hæc mucosa substantia, primo ut aërem externum ne ingrediatur in uterum impediat, cum & substantia sua flatus generando, & frigore plurimum nocere possit: deinde, ut visciditate partus tempore, uteri sinum & pudendum lubricet. *Os uteri.*

Cæterum ipse *uterus*, dum gerunt, plurimum variat. Nam *magnitudinem* quod spectat, in immensum semper crescit: neutiquam tamen semper æqualis est, sed ratione sexus & numeri ipsorum fœtuum, major vel minor observatur. Fœmineus enim, majorem reddit quam masculeus; & gemelli aut tergemini, quam fœtus singularis. *Figura* quoque non amplius cucurbitulæ medicæ, sed vesicæ potius, flatibus aut urina distentæ assimilatur: *situs* autem in medio est utplurimum, nisi viscus aliquod auctum ex morbo, in alterutrum latus compellat. Ultimis tamen mensibus anterius sic devolvitur, ut *Uterus.*

ipſum peritonæum attingat, omento & inteſtinis cedentibus verſus poſteriora. Primis enim verſus ſuperiora adigit, & ſimul ventriculum ac eam coli inteſtini partem, quæ ventriculo ſubjacet premit; unde vomitus accidunt, & naturales facultates languent. *Subſtantia* autem *& tunicæ uteri*, ſtatim ac concepit mulier, craſſior fit ac mollior, ut falſum ſit quod à nonnullis proditum eſt, quo magis diſtenditur, tanto fieri tenuiorem, cum poſtremis menſibus duorum pæne digitorum craſſitiem, maxime circa ſuperiorem fundi partem, cui placenta carnea adnectitur, adæquet. Conſtat enim uteri ſubſtantia ex pluribus nervaceis membranis, inter quas obliquo ductu procedunt Venæ & Arteriæ, exiguis ramulis ſanguine repletis, ſic ut ſubſtantia intumeſcat à repletis ejus ſpatiolis ſanguine, quæ rurſus corrugatur à partu brevi ſpatio, ut ſedecim dierum intervallo ad naturalem fere magnitudinem redeat.

Vaſa præparantia.

Vaſa præparantia ſunt multo majora, quam in non gravidis, cum per ea nutriatur infans. Minores tamen ſunt Arteriæ, quam Venæ, quæ nonnunquam ad minimi digiti craſſitiem elevantur.

Teſtes.

Teſtes & Vaſa deferentia una cum cæcis, quod ſciam, non mutantur.

Ligamenta.

Ligamenta autem *uteri inferiora*, ſextuplo craſſiora videntur, quam in non gravidis, ob ſanguinem. Sinus horum ligamentorum implentur, non ſecus ac alterius uteri ſubſtantiæ, cum qua habent ſimilitudinem, cum cava ſint, ſinuoſa, membranoſa & mollia.

FINIS LIBRI OCTAVI.

ADRIA-

ADRIANI SPIGELII BRVXELLENSIS, DE HVMANI CORPORIS FABRICA, LIBER NONVS.

Qui medii ventris hiſtoriam complectitur.

CAPVT I.

De quatuor communibus medii ventris integumentis.

MEDIVS VENTER

QVEMADMODVM imus venter iis partibus ab immenſo noſtri corporis Architecto deſtinatus eſt, quarum beneficio non tantum calorem indeſinenter effluentem: ſed etiam ſeipſum in nova ſobole Homo quam diutiſſime ſalvum integrumque præſtaret: ſic medium, de quo nunc dicturi ſumus, iis dedicavit partibus, quæ idem calidum fovere, per corpus digerere, ac ſi quando calor ſuperet, circumfuſi aëris frigiditate attemperare queat. Venter hic inter ſupremum imumque *ſitus* eſt; ab illo cervice, ab hoc diaphragmate ſeparatus; *anterius* oſſe pectoris & cartilaginibus: *ad latus*, coſtis; *poſterius* autem, vertebris ſcapuliſque circumſeptus. Voluit enim prudens Natura ut medium obtineret locum, quo calidum illud omnia permeans vitaque perfundens, per univerſum corpus æqualiter diſtribueretur. *Figuram* nactus eſt ovalem, ante retroque nonnihil depreſſam; cujus ſubſtantia, neque oſſea tota facta eſt, neque carnea: ſed partim oſſe conſtat, partim carne, ut & motu eſſet præditus, nec tamen mollitie in ſe concideret.

Situs. Figura. Subſtantia.

Cæterum cum plures coërceat partes, eas omnes opportune meo judicio, ſimiliter ut ſuperius imi ventris, in duos dividemus ordines, continentium ſcilicet, contentarumque. Voco *continentes*, quæcunque exterius ſunt, & reliquas includunt: haſque iterum communes, vel proprias facio; cum nonnullæ cæteris quoque Ventribus, quædam huic tantum conveniant. *Communium* ſunt quatuor; cuticula, cutis, pinguedo, membrana carnoſa, eadem qua recenſuimus ſerie invicem incumbentes. At *propriarum* plures numerantur, primumque mammæ utriuſque ſexus, quæ anteriorem ſedem in pectore occupant; deinde muſculi, quorum bene magnus eſt numerus, partim ante retroque, partim inter ipſas coſtas ſitorum. Hinc membrana duplex; quarum altera totum ventrem ſuccingit, ut pleura; altera bifariam dirimit, ut mediaſtinum: poſt hæc oſſa, quæ vel anterius jacent, ut ſternum, ſive pectoris os, & duæ Claviculæ, utrinque una, in elatiore ſede; vel ad latera, ut duodecim coſtæ; vel poſterius, quemadmodum ſcapulæ & vertebræ. Tandem ſunt cartilagines, quæ ſeptem illas coſtas, quas veras vocari diximus, ſterno adnectunt, & reliquas quinque ſpurias ſive jungunt inter ſe, ſive efformant. Cæterum *contentarum partium* duæ ſunt duntaxat, Cor ſcilicet & Pulmo; & *ad Cor* quidem *Capſula* pertinet, Pericardium dicta, quæ humorem quendam ſeroſum continet: *ad Pulmones* autem, aſpera arteria. De harum quibuſdam antea diximus, puta de muſculis, libro quarto: de oſſibus, ſecundo: de cartilaginibus, tertio. De communibus quoque integumentis abunde quædam exſecuti ſumus ſuperiori libro: quamobrem cum nolimus faſtidioſe hic ruminare eadem, non niſi quo pacto ratione ventrium differant, leviter attingemus.

Partes. Continentes. Communes. Propria.

Cuticula ergo & *cutis* ab infimi ventris cuticula cuteque in eo differunt, quod ſub alis & in quibuſdam etiam paulo ſupra cordis ſcrobiculum, cui ventriculi ſuperius orificium ſubjacet, piloſa eſt: dorſi autem cutis, durior multo ac denſior, unde & pilis vacat; ſenſum tamen habet acutiſſimum, tum ob nervos, qui eo frequentes appellunt ex poſterioribus nervorum dorſalis ſpinæ ſurculis; tum ob muſculos thoracem moventes ſubjectos, qui tendinoſi, adeoque admodum ſenſibiles ſunt.

Cuticula. Cutis.

Pinguedo. *Pinguedo* hic multo minore copia, quam in abdomine cernitur, quod nec opus fuerit ita defendere calorem, ut in imo Ventre viſcerum, & plurimum impedimenti attuliſſet Thoracis continuo motui. Ipſa autem pinguedo cum alias alba ſit, in thorace flavior nonnihil apparere ſolet, forte propter tenuiorem & calidiorem ſanguinem, ex quo fit, & majorem concoquentem inibi calorem.

Carnoſa membrana. Cæterum *carnoſa membrana* nihil peculiare obtinet, niſi quod circa colli anteriorem regionem carnoſior eſſe videatur & muſculi naturam aſſumere, ubi quadratus ille muſculus efformatur, qui detrahit buccas & labia.

CAPVT II.

De mammis utriuſque ſexus.

MAMMÆ. MAMMILLARVM externas partes, earumque appellationes libro primo copioſe tradidimus, ut operæ pretium non videatur eas denuo hic repetere. Nunc quæ ſubſtantiam, figuram, magnitudinem, aliaque partibus organicis neceſſaria concernunt, breviter exſequemur, dum prius monuerimus, Mammas utrique ſexui communes quidem, at ſequiori tamen inprimis convenire, propriaſque velut eſſe, cum in maſculis ſimilitudinis potius quandam rationem, quam ipſam rem videantur exprimere. Et hoc illud eſt, cur à Latinis nomine diminutivo *in Viris*, adeoque *mammillæ* vocentur: *in mulieribus* autem, *mammæ*. His enim propter alendum nuper natum fœtum conceſſæ ſunt; illis uſum fere nullum, aut certe minimi admodum momenti præſtant. Id tamen obſervatum eſt à nobis ſæpius, ſi quibus viris paulo majores contigere, eoſdem frigidiores ſua natura fuiſſe, & adeo depili pectore, ut propterea mihi perſuaſerim, conſilio certo id à ſummo Conditore obtigiſſe, qui hoc quaſi tegumento calorem cordis exiguum fovere ac conſervare voluit.

Mammillæ virorum. Inſident autem *Viris* ſimiliter ac Mulieribus pectorali humerum adducente muſculo, *numeroque* duæ ſunt; at non attolluntur, cum glandulis careant; nec lac generant, cum fœtum non alant. Quod ſi quid lacti ſimile interdum in ipſis viſum eſt, ut teſtem habemus Ariſt. lib. 1 Hiſt. de animal. cap. XII, id humor fuit albus & prorſus ad alendum inutilis. Conſtant ergo tantum ex cute, membrana carnoſa, papillis in centro, & pinguedine, quæ quoties prominent totam quaſi magnitudinem ipſis largitur. At *fœminarum*, non ex his tantum conficiuntur, ſed & ex vaſis, & imprimis glandulis pluribus ac candidis, thoracis muſculis adhærentibus, quibus omnibus in medio una ſuperjecta eſt majuſcula, in ipſo quaſi cæterarum centro, & ſub ipſa papilla conſiſtens. His innumera vaſa intertexta ſunt omnis generis, venæ inquam, arteriæ & nervi, circa quæ alia quædam conſiſtunt veluti canales quidam, candida, & ab inferiore parte toto ambitu enata, quæ in mammillarum centro ſemper anguſtiora facta coëunt, in quibus lac confectum in glandulis ad uſum aſſervatur. Vocamus hæc vaſa *candidos lactis tubulos*, vel, ſi magis hæc appellatio alicui arrideat, *lactiferas venas*. *Venæ* autem ipſæ duplices ſunt, externæ & internæ; *illæ*, à [a] ramo axillari proficiſcuntur, & [b] Thoracicæ ſuperiores vocantur, quæ cutem mammas obtegentem, ſub qua excurrunt, nutriunt: *hæ*, à [c] ſubclaviis, ut diximus libro quinto, & [d] Mammariæ vocantur, quæ recta ad latera ſterni ſive oſſis pectoris utrinque una deſcendunt, & ubi ad mucronatam cartilaginem pervenerint, thoracem egrediuntur, deorſumque per rectorum muſculorum internam faciem procedunt, donec fere ad umbilici regionem appulerunt, ubi pluribus [e] anaſtomoſibus cum [f] epigaſtricis venis ibidem obviam factis uniuntur coëuntque. Oriuntur autem [g] Epigaſtricæ venæ ab [h] externo ramo Iliaco, rectaque per eoſdem muſculos aſcendunt, & quia ab eodem ramo naſcuntur à quo [i] hypogaſtricæ venæ, quæ ad cervicem uteri fundumque feruntur, fit ut in iis, quæ recenter enixæ ſunt, in magnam attollantur molem & ſæpe minimi digiti craſſitiem adæquent. *Arteriæ* ſimiliter [k] *mammariæ*, ſunt à ramis [l] ſubclaviis eodem pacto enatæ & diſtributæ, quibus eadem quoque ratione [m] Epigaſtricæ arteriæ aſcendentes circa umbilicum [n] oſculis ſuis conjunguntur. Cæterum ubi venæ arteriæque hæ mammariæ in itinere verſus inferiora ad intervallum quartæ quintæque coſtæ pervenerunt, per medium ſpatium intercartilagineum, propagines quaſdam emittunt,

Canales lactiferi. Vaſa. Venæ. Arteriæ.

a, b, [illegible] b, L. c, E. E. d, B. e, 10. f, 9. g, 9. h, Z. i, h. k, 6. l, D. m, n.

emitttunt, quæ per intercostales musculos penetrantes, *in viris* quidem in musculos pectori incumbentes; at *in fœminis*, & in hos & similiter in mammarum glandulas infinitis surculis distribuuntur, diversosque veluti plexus efformant. *Nervos* quoque habent ortos à [a] quarto intercostali nervo ex thoracis medulla egresso, qui circa medium costæ musculum intercostalem perforans, in quatuor ramos divisus, postea in musculum pectoralem & per cutim disseminatur, crassiore ramo [b] papillam adeunte. Vasis his & glandulis *pinguedo copiosa* intertexta est ubivis, ut æqualitatem quandam mammis asper-gat, unde quibus aut vi morbi ablata est aut vitio ætatis increscentis, iis flaccidæ mammæ turpiter dependent. Ipsa autem glandulosa substantia interna parte membranæ carnosæ superjecta est, cujus beneficio musculo pectorali humerum adducenti adnectitur, extra vero à cute nonnihil crassiore tegitur.

Nervi.

Pinguedo.

In medio ipsarum [c] mammarum foris tanquam in centro [d] *papilla* consistit, corpus teres, substantia constans fungosa & rara, aliquammultis foraminulis priore parte pertusa, quæ à contactu affluente spiritu non secus ac penis virilis subito attollitur, mox iterum eo disperso flaccida subsidet. Exquisitissimo autem sensu prædita est, cuteque obducta tenuiore, sed nonnihil rugosa, magisque aspera, quam in aliis mammarum partibus. Cæterum ipsæ mammæ in humano genere *situm suum* in pectore sive anteriore thoracis parte obtinent, cum cætera animantia rationis expertia vel in ventre, aut inter femora recondita habeant. *Numero* quoque duæ tantum sunt, & utrinque una, figura subrotunda, dimidiam sphæram conficientia, in quorum centro velut axis quædam papilla non indecore prominet. *Magnitudo* autem nec ætati cuivis, nec omni conditioni æqualis est. *Puellis* enim *antequam Veneris usui aptæ sunt*, præter papillas fere nihil apparet: ubi *pubescunt*, leviter attolluntur; cum vero *menses primum erumpunt*, ad duos fere transversos digitos excrescunt. Rursus *Virginibus jam viro aptis*, in eam elevantur magnitudinem, ut manu opportune contegant: *mulieribus* autem, *dum utero gerunt*, una cum utero & fœtu augentur. *Quæ obesæ sunt*, iis quoque ob pinguedinem in majorem molem, quam naturæ leges ferunt, elevantur.

Papillæ.

Usus mammarum maxime necessarius est, cum infanti postquam ex utero in lucem prodiit, commodum alimentum præparet suppeditetque. Perquam enim à Naturæ admirabili in aliis providentia alienum erat, si quem tot mensibus in utero per umbilicales venas materno sanguine, adeoque alimento concoctu minime difficili nutriisset, editum protinus ad solidos duxisset cibos, quos neque confecisset unquam, & tam gravi mutatione derepente facta graviter offensus fuisset. Quare haud dissimile ab illo præparavit, & ex eadem materia; sed multo, quia per os ad ventriculum gustatus sensu donatam partem deducendum erat, dulcius jucundiusque. Tale lac est, quod ex sanguine ab utero refluente in mammis generatur, & omnes optimi alimenti conditiones obtinet, cum & palato arrideat, facile à ventriculo coquatur, & quam citissime ac optime nutriat.

Usus.

Videamus autem quanta solertia ipsa clementissima Parens usa sit, & quam opportunam fabricam mammis ad hoc munus exsequendum largita fuerit. Primo, ex glandulosa *substantia* exstruxit, quà nihil ad coctionem omnibus numeris absolutam magis idoneum est: nec tamen unam tantum glandulam esse voluit, sed plures, ut tanto perfectius in pluribus conficeretur; imo ne abscessu ex lactis concretione oborto mox periculum esset non amplius fruendi beneficio istius mammæ. His intertexuit *vasa*, Venas & Arterias, quæ canales sunt materiam advehentes, & quidem non quamvis, sed sanguinem; nec undecunque, sed ab Utero, ut eodem prorsus nutriretur alimento, quo antea cum adhuc obscuris alvi carceribus includeretur. Sanguis hic non tantum venosus est, sed & arteriosus, quo nobilius sit ipsum alimentum & infanti à matre vita quasi spiritusque infunderentur. Sanguis autem hic ad mammas non solum sua sponte affluit, & quidem eo statim tempore, quo fœtus jam plane absolutus est: sed multo copiosior postea, tum trahente suctu infante, tum pellente utero inutilem illam copiam, affluente adhuc semper aliquid etiam fœtu edito ob consuetudinem. Postquam ergo venas omnes impleverit, à glandulis, per quas magno numero pluribusque plexibus sparsæ sunt, conficitur: confectus postea transfertur ad canales lactiferos, in quibus ad usum tanquam in penuario quodam asservatur.

 Cæterum

Cæterum hi *tubuli ad ipſum mammarum centrum deſinunt*, & in papillam, ex qua lac infans exſugit.

Papillarum uſus.

Vt ergo mammæ ad gignendum aptæ natæ ſunt, ita PAPILLÆ maxime idoneæ, ex quibus infans eliciat. Primo enim *in medio conſiſtunt* ipſius mammæ, quo terminantur venæ lactiferæ, ut ex his ſubito exſugat. *Corpus* autem *eſt teres*, *& nonnihil eminens*, ut, quod manibus infans apprehendere premereque haud poſſet, labiis comprehenderet. *Subſtantia fungoſa*, ut ſubito cum opus eſt erigatur, & ſic canales, per quos lac promptius exeat, diducantur: rurſus, ubi opus non ſit, ſubſideat, iterumque concidant illi, ne, præſertim turgentibus aliquando mammis lactis copia, inutiliter aliquid de tam nobili alimento effluat. Hoc nomine etiam aliquammultis *foraminulis pertuſa* eſt, quæ facile cum nutrices lac exprimunt, licebit cuivis aſpicere. *Cute* autem *tegitur rugoſa*, ut labia apprehendant melius; at ne hæc lædantur viciſſim, quia tenera ſunt, *tenuior* eſt multo, quam aliis in locis. *Exquiſitiſſimum* autem *ſenſum* papillæ obtinent, & tractatæ labiis delectationem ſuaviorem fœminis afferunt, ut invitent nutrices ad porrigendas ſæpius infantibus, ne, ſi dolore afficerentur, detrectarent; aut ſi carerent omni prorſus voluptate, invitæ & rarius ſugendas darent. *Occupant* autem *pectus in homine*, ut dum infans lactat, fœmina aſpectu charæ ſobolis, jucunditate quadam gaudioque incredibili perfunderetur, cum benigna Parens ſic fere omnia inſtituerit, ut quæcunque tota hæc rerum univerſitas complectitur, in humanæ miſeriæ ſolatium concedant. Adde & hoc, quod fortaſſe non poſtremum eſt, ut cum Homo animalium ſapientiſſimum futurum eſſet, & propterea admodum careret omni rationis uſu, unde intellectum noſtrum ſummus Philoſophorum raſæ tabulæ comparavit, cui nihil inſcriptum ſit, inſcribi autem omnia poſſint: hac ratione cum oſculis ſermonem, cum ſermone vero rationem mater fœtui infunderet. *Sunt* quoque *binæ*, ne una aut minor, quam requirebat neceſſitas, foret: aut nimis magna exiſteret, ſicque plurimum incommodaret. Cum autem duæ ſint, utrique lateri unam affixit, ut æquilibritas corporis diligenter ſervaretur. *Formæ ſubrotundæ*, tum ut plus contineant, tum ut ornent decentius, & minus periculis obnoxiæ reddantur, cum eo loco alias præſertim prominentes collocatæ ſint, qui ſæpius tunditur alliditurque. Cætera quæ de mammis & papilla dici poſſint, tum de circulo papillæ circumjecto, ea omnia ſuperius libro primo non perfunctorie complexi ſumus.

CAPVT III.

De Pleura, ſive coſtas ſuccingente membrana.

TRIPLICEM *membranam* in medio ventre reperiri eſt: *unam*, quæ coſtas inveſtit, & pleura dicitur; *alteram*, quæ interſtinguit thoracem, mediaſtinum vocata; *tertiam*, quæ cor includit, & pericardium appellatur. De his ordine nunc verba facturi ſumus, ſumpto initio à pleura, à qua & reliquæ originem ducunt. Dicitur *Pleura*, quæ vox Græca eſt, ἀπὸ τῶν πλευρῶν, à coſtis, quibus ſubtenditur, unde & ὑμὴν ὑποζωκὼς ab uſu, quaſi dicas *ſuccingens membrana* nonnullis vocatur. Latine ſi Græcam appellationem velis exprimere, non inepte *coſtalem tunicam* dixeris. *Eſt* enim *membrana*, cum univerſam Thoracis cavitatem, tum imprimis coſtas obcingens, ex quo ſubſtantia ipſius ſubito patet, quæ aliarum membranarum inſtar dura eſt, alba, tenuis, denique peritonæi ſubſtantiæ admodum ſimilis, niſi quod robore & craſſitie nonnihil præſtet. Eſt & *ubique duplex*, ex quibus illa pars craſſior eſt, quæ thoracis cavitatem reſpicit: tenuior vero, coſtis alligatur. Inter utramque *Vaſa omnis generis* excurrunt, ex quibus *Venæ* ſunt duodecim utrinque, quæ partim ab [a] intercoſtali ramo elatiore derivantur, ut duæ ſuperiores, partim à [b] vena ſine pari, ut decem inferiores. Totidem quoque ſunt *Arteriæ*, quarum *ſuperiores* quatuor ab [c] intercoſtali ſuperiore coſtarum radicibus attenſa naſcuntur: [d] *inferiores* octo, à poſteriore ſede trunci deſcendentis arteriæ magnæ. *Nervi* ſimiliter [e] duodecim ſunt, & quidem anteriores rami, qui à ſpinali medulla, dum per thoracis vertebras fertur, prodeunt, cum poſteriores in dorſo incumbentes muſculos digerantur. Vaſa hæc [f] ſub coſtis ea ſede, qua peculiaris ipſorum gratia ſinus exſculptus eſt, æquali

Appellatio.

Subſtantia.

Vaſa.

a, 5. 3. c.
b, 6. c.
c, 6. 2. b.
d, 11. 11. 11.
e, 7. 2. 0. c. 10. 11. &c. uſque ad 19.
f, 2. 7. 15. f.

æquali inter ſe ſpatio diſtinctæ diſtribuuntur: Venæ tamen & Arteriæ per totam coſtam non excurrunt, ſed cum oſſea parte terminantur: ne tamen intercoſtalia ſpatia vaſis deſtituantur, eo à mammariis ſurculi ſecundum longitudinem ſeriatim enati digeruntur. Quia autem plurima hæc vaſa ſunt, propterea & frequens admodum membranæ hujus inflammatio naſcitur, quæ à Medicis Pleuritidis nomen ab affecta parte accepit. Neque tamen inter pleuram tantum & muſculos intercoſtales, quos una cum coſtis pleura ſuccingit, ſi quando inflammatio hæc in abſceſſum verſa fuerit, pus ipſum coacervatur: ſed pluries fere inter duplicaturam hujus membranæ, per quam vaſa incedunt, & qua ſtabiliuntur.

Figura. *Figuram* ergo Thoracis quoque habet, hoc eſt, variam: *ſuperius*, anguſtam nonnihil; *inferius*, latam; latiorem adhuc *à lateribus*; *foris*, gibbam; *intus*, cavam. *Superficies.* *Superficiem* autem *interiorem* lævem, ne pulmonibus aſperitate incommodet: *exteriorem* aſperam, ut validius alligetur. Illa etiam aquoſo humore ſemper illita eſt, qui naſcitur ex vaporibus elevatis à ſanguine, & poſtea condenſatis reſpectiva hujus membranæ frigiditate. Prodeunt tamen ab ipſa nerveæ quædam fibræ, quibus pulmo pleuræ alligatur, quæ ſi nimis ſtrictæ ſint, cum pulmo libere moveri non poſſit, Dyſpnœam perpetuam, eamque incurabilem infert. *Magnitudo.* *Magnitudo* quoque thoracis internæ magnitudini reſpondet, quemadmodum peritonæum cavitati imi ventris. *Foramina.* *Foramina* quoque ſunt complura. *Superne* quidem, ut tranſitum largiatur venæ cavæ & arteriæ magnæ, tum gulæ, aſperæ arteriæ, ac nervis ſexti paris: *inferius*, qua diaphragma tegit, terna, adeoque totidem ac ipſum diaphragma, habent, eodemque modo poſita: unum, pro vena cava; alterum, pro gula; tertium, pro magna arteria. *Exortus.* Cæterum ipſius *exortum* à meningibus cerebri ſpinalem medullam inveſtientibus quamplurimi diſſectionum proceres repetunt: hæ enim cum nervis in thorace deductæ & lateſcentes, in pleuram degenerare videntur.

Uſus. *Uſus* autem ipſius ſimilis eſt uſui peritonæi, ut ſcilicet tegat & alliget tum totum medium ventrem, tum viſcera & vaſa. Huic uſui quomodo Natura ſolertiſſima ſatisfecerit, & quam opportunam ſubſtantiam, figuram, magnitudinemque conceſſerit, promptum erit cuivis per ſe videre, cum nihil facilius ſit quam in laudes Naturæ excurrere, ut ille ajebat de Hercule; cum iis immenſa hæc rerum machina tota plena & perfuſa ſit.

CAPUT IV.

De Mediaſtino, ſive membranis cavitatem thoracis interſepientibus.

ALTERA *membrana*, quæ in medio ventre reperitur, ab illa jam dicta pronaſcitur. Cum enim primum pleura à nervis circa dorſi vertebras exorta eſt, ad ſternum per latera contendit, indeque iterum ab hoc verſus ſpinam per medium longitudinis thoracis ad principium redit. Ut ergo pleura medium ventrem totum intus ſuccingebat: ſic hæc ſecunda interſtinguit, & in dextram ſiniſtramque partem ſive cavitatem dirimit. *Nominis ratio.* Hinc nomen accepit, ut à Græcis ὑμὴν διαφράττων, *membrana interſepiens*; à Latinis autem, *Mediaſtinum*, quaſi quod per medium ſtet, appellatur. Revera tamen membrana una non eſt; ſed duæ potius: nec quemadmodum pleura, ob duplicationem; ſed quia diſtinctæ duæ ſunt, adeoque una dextra, altera ſiniſtra. Sunt autem ſecundum longitudinem Vertebrarum dorſi contiguæ; at circa ſternum, pro ipſius latitudine, à ſe invicem diſtantes. Quod ſi ut ſæpe accidit, circa hanc partem inflammatio oboriatur, eadem quæ in pleuritide, contingunt ſymptomata, & febris ac dolores acuti naſcuntur & pungentes ægrum, non tamen in latere, ut in vera pleuritide; ſed in parte pectoris anteriore, qua ſternum eſt. Hæc materia ſi ſuppuretur forte, perforatione facta in ſterno vel ſpatio cartilagineo, facili negotio evacuatur. *Nota.* Sed & hoc loco iis, qui Chirurgiæ operam navant, notandum eſt, fieri poſſe ut vulnus in hac parte tranſverſim factum, propter hanc cavitatem videatur profundiſſimum, imponatque Medicis, quod ſæpe vidi, credentibus penetrare ad pulmonem, cum tamen in hanc duntaxat pertingat cavitatem. Quare caute hic agendum, accurateque videndum eſt, ne præcipiti prognoſtico ſeſe artemque ſuam quiſque proſtituat. *Subſtantia.* *Subſtantia* ergo Mediaſtini membranea eſt, ſed pleura tenuior molliorque; *Superficies.* cujus *ſuperficies exterior*, qua pulmones ſpectat, lævis,

multoque interdum adipe circa vaſa perfuſa: *interior*, aſpera propter fibras, quibus membranæ junguntur. *Magnitudo* autem ipſius tanta eſt, ut à jugulo uſque ad diaphragma, & à vertebris ad os thoracis pertingat. *Venas* habet & *arterias* exiles, à mammariis & à vena ſine pari. Præterea venam aliam, quam Mediaſtinam ſupra ideo vocavimus, quod in hanc membranam tota abſumatur. Oritur hæc à ſubclavii rami inferiore ſede, interdum etiam ex ipſo trunco aſcendente antequam ad jugulum dividatur; ac *modo* vena una eſt craſſa ſatis, quæ ſecundum utriuſque membranæ longitudinem cum nervo ad Diaphragma abeunte ſupra pericardium deſcendit, per mediaſtinum diſperſa; *modo* propagines duæ, quæ per mediaſtinum deferuntur. *Nervi* quoque ſunt Stomachici dicti, qui in duplicatura hac mediaſtini feruntur. *Vſus* ipſius eſt, ut non modo dextram thoracis cavitatem à ſiniſtra dividat; ſed & ut pericardium, in quo cor continetur, ſurſum ſuſpenſum detineat, ne vel ad ſpinam concidat, dum ſupini jacemus; vel anterius procumbat, dum verſus terram flectimur; aut ad alterutrum latus provolvatur, dum dormientes ipſis innitimur. Præterea vaſis quibuſdam tutum iter præparat, prohibetque cum pulmones repleti multo aëre totam cavitatem replent, ne pars pulmonis dextra ad ſiniſtram pertingat & premat, quod Natura hoc interſepimento facile cavit, quod non oſſeum nec cartilagineum factum eſt, ſed membraneum, ut aliquo pacto cederet, nec duritie pulmones offenderet, ſi quando ultra conſuetudinem pulmones extenderentur.

Magnitudo. *Vaſa.* *Vſus.* 1. 2. 3.

CAPVT V.

De Pericardio, & humore in ipſo contento.

Synonyma.

TERTIA *membrana* eſt, quæ περικάρδιον dicitur, quod περὶ τὴν καρδίαν poſita ſit, hoc eſt, circa cor, unde & interdum περικάρδιος χιτὼν à Græcis nominatur. Hippocrates vocat κουλεὸν, ſive *vaginam*: at Ariſtoteles ὑμένα πιμελώδη καὶ παχὺν, *membranam pinguem & craſſam*. Latini ut plurimum Græcam appellationem retinent, vocantes *pericardium*: alii quam optime *cordis involucrum*, *capſulam*, *aut indumentum* indigitant. Membrana enim eſt ampla, univerſum cor involvens, à Mediaſtino producta: vel potius, ſi primam inde origenem repetas à qua & ipſum Mediaſtinum naſcitur, à pleura, cui parte anteriore & poſteriore nectitur: at inferius, diaphragmatis circulo nerveo tam valide, ut citra dilacerationem ſeparari haudquaquam poſſit. Magis autem ad ſiniſtrum latus ſpectat, quam ad dextrum; & ad priorem partem, quam poſteriorem. *Subſtantiam* habet ſatis craſſam, quæ commode diſtendi & dilatari poteſt, ex quo fit, ut ægri in cordis palpitatione vix ſentiant dolorem, niſi forte tam valida ſit, ut valide cor ad coſtas impingat. *Figuram* habet pyramidalem, cum ſuperius latius ſit, inferius anguſtius, ſicque cordis quod complectitur in ſe figuram affabre exprimit. Diſtantia etiam, inter cor & pericardium æqualis eſt, adeoque ipſum pericardium majus, ut in ſuo motu naturali commode diſtenderetur, nec tamen in pericardium allideret. Tantum ergo intervallum inter cor & hoc ipſum intercedit, quantum requirebat commoda cordis dilatatio. Eſt autem continua omni ſui parte, excepta baſi, in qua quinque foramina ob vaſa cordis obtinet: duo quidem, propter venæ Cavæ partim introitum, partim egreſſum: alia vero tria, ob venæ arterioſæ & arteriæ venoſæ, tum Aortæ exitum.

Humor in pericardio contentus.

In hac membrana continetur aqua, quam Galenus lib. v de Locor. male affect. cap. 11, urinæ ſimilem ſtatuit; ea non tantum in mortuis reperitur, ſed & in viventibus, quanquam in illis ſemper copioſior ſit, & præſertim ſi diutius à morte aperiantur. Differt hæc aqua & copiâ, & à colore. *Copia quidem*, pro ratione ætatis, temperamenti, ſexus, & morborum. Pueris enim uberior eſt, quam juvenibus; & iis qui temperamenti ſunt valde humidi, quam qui ſicco præditi: fœminis quoque ac maribus copioſior colligitur, & qui ſeroſo admodum ſanguine abundant. Hinc eſt quod obſervemus eos, qui ex obſtructionibus viſcerum, lienis, jecoris & meſenterii laborant, adeoque copiam aquoſi humoris in venis coacervant, quia propter has ipſas obſtructiones chyli tantum tenuior aquoſiorque pars per meſaraicas venas aſcendere queat, ſi quando

Differentia hujus humoris. *A copia.*

nimio

nimio animi affectu & potiſſimum mœrore afficiantur, Cordis palpitatione corripi, quod in his ad cor illico effundatur, ſicque copioſum humorem hunc generet. *Quo ad colorem*, in ſanis limpidiſſima eſt; in hydropicis, urinæ turbatæ ſimilis; in quibuſdam aliis, loturæ carnium ſimilem vidimus.

A colore.

Vſus. 1. 2.

Vſus pericardii eſt primo, ut Cor in loco naturali contineat, quoties vel ſupini vel proni jacemus, aut ad alterutrum latus volvimur, in qua re quam proficuum quoque ſit mediaſtinum capite præcedente oſtendimus. Colligit deinde & aſſervat in ſe hanc aquam ſive ſeroſum humorem, qui multis nominibus utiliſſimus eſt. *Cor* enim *nimio motu æſtuans*, refrigerat: *exſiccatum*, humectat & madefacit: *aſperum*, lubricat: *nudum*, contra externas injurias munit & quaſi loricat. Hinc eſt quod videamus eos, quibus abſumpta eſt, in hecticas febres ac tabes incidere, quod cor habitualem calorem hac deſtitutum prompte ſuſcipiat, & ſuſceptum ſervet. Sed & digna memoratu videtur hiſtoria, quam refert Realdus Columbus de diſcipulo quodam ſuo Romæ mortuo, cui pericardium prorſus defuiſſe inventum eſt. Subinde is dum vivebat, in ſyncopen incidit, & ſubinde mortuo ſimilis videbatur, ex qua & extremum tandem diem clauſit. Cæterum de ipſius generatione diverſæ admodum ſunt authorum ſententiæ. Quidam connatum à primordiis vitæ primoque natali ſtatuunt, non ſecus ac aërem implantatum in auribus: ſed quia tamen experientia comprobatum eſt, alio atque alio tempore plus aquæ contineri, aut minus, generari ipſam plures poſtea ſtatuerunt. In vivis enim animantibus ſectio docuit, modicum contineri humoris: at in iis, qui à cordis palpitatione vel mortui ſunt, vel ſæpe vivi infeſtati fuere, copioſiorem inventum eſſe, quam naturalis quantitas requirebat. Non defuerunt autem qui ex potu generari crediderunt, tranſſudante ex Oeſophago dum deſcendit, quæ opinio riſu potius, quam refutatione digna mihi videtur. Eorum ergo ſententia aut veriſſima, aut certe à vero non longe aliena videtur, qui arbitrantur aquam hanc ex vaporibus generari, elevatis ex ſanguine & ſero qui in venis arteriiſque cordis continetur, & poſtea reſpectiva pericardii frigiditate condenſatis. Sic videmus in iis etiam, qui inculpatiſſima fruuntur ſanitate, peritonæi internam ſuperficiem ſemper madere, pleuramque perpetuo humidam, non aliunde certe, quam ab iſtis vaporibus condenſatis, cum ſolers Opifex præpedire ſic conatus ſit, quo minus membranæ, quod prompte alias fieret, exſiccarentur.

CAPVT VI.

De Corde, ejuſque partibus externis.

Etymologia.

COR, Latinis à Græco vocabulo καρδία dicitur: καρδία autem, vel quaſi κρατία, ab imperio, ut voluit Chryſippus apud Gal. lib. II de Placit. Hippocr. & Plat. cap. v, quod habet in alias partes; vel certe quaſi κραδία, per literarum tranſpoſitionem, ἀπὸ τοῦ κραδαίνειν, quod vibrare ſignificat, ac ſi perpetuo motu vibretur. Græci veteres & præcipue Poëtæ, excellentiæ gratia σπλάγχνον, ſive *viſcus* appellarunt, unde Medea μεγαλόσπλαγχνος dicta, cordata & magnanima: hinc elegantiſſimum verbum σπλαγχνίζειν, quo Græci ſummum cordolium denotant, quaſi dicas, imo corde dolorem perſentire. *Situm* eſt cor in medio ventre: *anterius*, ſterno & in fœminis quoque mammis; *ad latera*, coſtis; *poſterius*, ſcapula & vertebris munitum. Hujus [a] *Baſis* ſecundum omnem locorum differentiam exacte medium locum obtinet: at [b] *mucro* ſiniſtrorſum nonnihil & antorſum infra lævam papillam exporrigitur, cujus & motum in ſiniſtro latere percipimus, unde nonnulli anatomiæ imperiti, totum cor in ſiniſtro latere jacere crediderunt. In quadrupedibus contra non baſis tantum, ſed & mucro mediam ſedem tenet. *Figuram* habet pyramidalem; quo fit ut nuci pineæ à priſcis diſſectionum proceribus fuerit aſſimilatum: ſed hæc figura quadrupedum potius, quam hominis cordi convenit, quod illorum cor ex baſi ampla & rotunda ſenſim in mucronem acuminatum terminetur; at hujus latius ſit, & nonnihil depreſſum. Quamvis crediderim & cor in vivo homine rotundius eſſe, quam poſt mortem apparet; & rotunditatem illam amittere tantum, concidente ob mollitiem & ventriculorum magnitudinem ipſius carne. [c] *Externa cordis ſuperficies* à baſi uſque ad mucronis ſummum lævis eſt & æqualis; præterquam in locis, ubi adipe

Situs.

a I.H
b I.L

Figura.

c F.G.

Superficies.

Magnitudo. ubi adipe perfunditur, aut [a] vasa discurrunt: *interior*, maxime inæqualis. Quoad *magnitudinem*, ratione corporis majus homini, quam cæterorum animalium ulli contigit, & in longitudine quidem sex transversos digitos æquat: in latitudine vero & altitudine, *Substantia.* quatuor. Totum autem *carneum* est, crassum, rubrum, ac densum: in mucrone tamen quam basi nonnihil spissius, fibrisque multis intertextum, quo nomine Hippocrates non *Cor non est musculus.* veritus est libro, quem de Corde inscripsit, musculum vocare. Plurimum tamen inter utrumque discriminis occurrit, ut haud sciam qua ratione defendi possit, si carnis colorem, densitatem, fibrarum diversitatem, ipsamque actionem respicias. *Color* enim in *Fibra.* musculorum carne multo rubicundior est, ipsaque caro mollior, quam in corde. *Fibræ* autem simplices, cum recta cunctæ à principio ad finem excurrant: at Cor ex omni fibrarum genere contexitur: nec loco inter se differunt, quemadmodum videmus in intestinis aliisque quibusdam partibus; in quibus transversæ fibræ exteriorem partem obtinent; rectæ & obliquæ, internam, aut contra: sed invicem inibi omnes implicitæ sunt ac confusæ. Iam si *actionem* spectes, musculorum actio contractio est ad suum principium, dependens à voluntatis nostræ imperio, adeoque delassatur ac fatigatur, si nimia sit: cordis contra substantia motum habet à naturæ instinctu insitum ac innatum, qui neque sisti à voluntate nostra neque concitari potest, & (res dictu mirabilis) inde- *Connexio.* sinenter multorum annorum spatio sine ulla fatigatione aut noxa cietur. *Connectitur* ope pericardii superius, mediastino; inferius, diaphragmati; per vasa autem, aliis partibus: cætera liberum est ubique, ut libero motu perpetuo agitetur.

PARTES CORDIS. 1. Dissimilares. Cæterum ut partes omnes inspiciamus, dividi cor potest in partes dissimilares & similares. *Dissimilarium* duæ sunt; una, superior; altera, inferior: illa, [b] *Basis* dicitur, & *Caput cordis*, estque lata & orbicularis, ex qua quatuor illa vasa, de quibus postea dicturi sumus, originem suam deducunt: hæc, [c] *Mucro & Apex* vocatur, estque acuminata. *Simi-* *2. Similares.* *larium* aliæ sunt externæ, aliæ internæ. *Externæ*, Adeps, Membrana integens, Vasa omnis generis, & Auriculæ. *Internæ*, Ventriculi & Valvulæ.

Adeps. Incipiamus *ab* [d] *adipe*, quam circa cor inveniri negavit Philosophus, in Historia de animalibus: quæ tamen in homine copiosior quam brutis, maxime ad basin, ubi vasorum est egressus, invenitur. Quin imo cor nonnunquam adeo adipe involvitur, ut minus peritis anatomicis imposuerit, cor abfuisse: præsertim cum & ego ex dissectionibus observarim, animalia sanguinea quo pinguiora sunt, eo minus cor habere. Et hoc esse reor quod legimus in historiis, immolante C. Cæsare in tauri opimi extis cor abfuisse. Quis enim credat bovem excordem vixisse unquam, cum animalium sanguineorum principium cor sit, à quo omnia dependent? Et mihi certe ipsi superioribus annis obtigit, ut dum in theatro publico struthiocamelum dissecarem, cor tanta adipis quantitate obsitum invenirem, ut facile multis præsentibus fidem fecerit, cor huic avi defuisse.

Membrana. *Membrana*, qua obvolvitur, tenuis est, à subjecta carne, cui validissime adnascitur, inse- *Vasa.* parabilis. *Vasa* habet omnis generis per suam substantiam dispersa, venas, arterias, & nervos. [e] *Vena*, à cavæ trunco ascendente oritur paulo antequam in dextrum ventriculum implantatur, & *Coronaria* dicitur, quod coronam antiquorum regum imitetur. Cingit enim undique basin, multosque ramos per exteriorem cordis superficiem in totam ejus substantiam ad mucronem usque dispergit, qui per sinistram partem frequentiores majoresque; rariores & exiliores ad dextram digeruntur. Huic ad exortum ne sanguis ad cavam refluat, *Valvula* apposita est, lunam dimidiatam referens. *Arteriam* modo unam habet modo duas, ab Aorta derivatas, ubi ad sinistrum cordis ventriculum enascitur, statim in exortu, antequam pericardio excidat. Vocantur hæ arteriæ similiter *Coronariæ*, quod eodem cum vena modo basin cingant, & per longitudinem cordis, potissimum in sinistro latere, surculos transfundant. *Nervos*, à sexta cerebri conjugatione exiles habet, in basin juxta venam arteriosam disseminatos. Hos Picolhomineus vim ac facultatem motoriam præter sensum cordi suppeditare censuit, adeoque si derepente obstruantur lædanturve, mortem improvisam inferre. Ego tamen hæc falsa esse experientia didici, cum plurium animalium corda exempta è corpore, abscisso penitus nervo aliquamdiu commota fuisse observarim.

Auricula. Sunt tandem in basi cordis utrinque duæ partes veluti appendices, quas [f] *auriculas* Veteres vocarunt: non tantum ut quidam voluerunt, à forma quam habent cum

auribus

[a] ... [b] ... [c] ... [d] ... [e] ... [f] ...

auribus canum communem: ſed & à connexione, cum cordi utrinque, ut capiti aures adnexæ, eodemque modo ab ipſo dependeant. *Duæ* ergo ſunt, una dextra, altera ſiniſtra, ad orificia eorum vaſorum quæ cordi materiam invehunt, hoc eſt, ad Venæ cavæ & Arteriæ venalis. *Figuram* habent pyramidalem, ſed vertice nonnihil acuto præditam: *ſuperficie* autem ſunt inæquali tam foris, quam intus; oppletæ tamen & extenſæ ſanguine, foris æquales apparent. *Subſtantia* etiam utraque conſtat nervoſa ex triplici fibrarum genere conflata, & tenui adeò ut cutis craſſitiem haud multum ſuperet. *Differunt* autem inter ſe *primo*, ſitu; quod dextra venæ cavæ oſtiolo præjaceat, cum qua veluti commune corpus efficit; ſiniſtra, arteriæ venali: *deinde* magnitudine; quod dextra ſiniſtrâ altero tanto ſit amplior: *tertio*, duritie; quia ſiniſtra durior pauloque carnoſior ſit & craſſior. *Quarto* tandem, figura, læva acuminatiore magiſque in latus exporrecta. Hæ motu perpetuo & indeſinente juxta cum corde moventur, ſed contrario. Dum enim cor dilatatur, ipſæ contrahuntur, & materias effundunt: dum conſtringitur illud, dilatantur & ſeſe expandunt. Motum hunc doctiſſimus Hippocrates quoque obſervavit, qui libro de Corde, tota ſua natura cor agitari ſcribit; at aures privatim tum intumeſcere, tum flacceſcere.

CAPVT VII.

De Cordis partibus internis, Ventriculis inquam, & Valvulis.

CONTINET Cor omnium animalium cavitates, quas Hippocrates γαστέρας, id eſt, *ventres*: Galenus & Ariſtoteles κοιλίας; Iulius Pollux κόλπους, ſive *ſinus*, Latini, *Ventriculos cordis* appellant. De horum *numero* magna lis eſt inter diſſectionum Profeſſores, cum Galenus cæterique Medici duos tantum agnoſcant: at Peripatetici ſecuti Ariſtotelem, tres velint eſſe. Hic enim lib. III Hiſtoriæ de animal. cap. III, tres inveniri ventriculos in maximis animalibus; duos in mediocribus; at unum tantum in minimis tradidit. Quin & lib. I Hiſtoriæ de animal. cap. XVII, ordinem quoque & ſitum cujuſque explicans, maximum quidem, in dextro latere; minimum, in ſiniſtro; at medium magnitudine inter ſiniſtrum & dextrum locatum ſcribit. Et ne quid deſit tandem, lib. III de Part. animalium, cap. IV, laudat quoque hoc Naturæ inſtitutum, & ſatius eſſe judicat tres fuiſſe conſtitutos ventriculos, quam duos; ut unus quidem commune ſit utriuſque principium, medium enim & impar principium eſt. Hunc ternarium cum Ariſtoteles mediocribus animalibus aſſignarit, non defuerunt quamplurimi qui in homine tres ſinus conati ſunt oſtendere, quos cum ego minime unquam obſervare potuerim, nec vero Ariſtotelem ita temere erroris accuſandum cenſeam: crediderim equidem inter maxima animalia, elephantos, rhinocerotem & balenas retuliſſe; hominem autem, equum & bovem inter mediocria, quæ duos tantum habent. Nullibi enim, de hominis corde quod ſciam, loquens, ternos in eo ventriculos ſtatuit: at clariſſimus locus eſt lib. IV de Generatione animalium, cap. ultimo, ubi hominem reſpectu elephanti ἐλάττονα vocat & parvum: quo eodem ſanè loco eandem illam diviſionem animalium, qua in majora, mediocria, & minima dirimuntur, inſinuat. Duo ergo ſunt in humano corde ventriculi; *unus*, dexter; *alter*, ſiniſter.

Cordis Ventriculi.

Numerus.

An tres ſint ventriculi cordis humani.

Differunt hi ventriculi primo *magnitudine* inter ſe; cum dexter ſiniſtro multo ſit major, ut qui à baſi ad mucronem uſque pertingat, unde & ab Ariſtotele lib. I Hiſtoriæ de animal. cap. XVII, κοιλίη μεγίστη, *major*, ille dicitur; hic, ἐλάττων, *minor*. Deinde, *ſanguine*; cum *dexter* craſſiorem paulo contineat, &, ut melius exprimam, venoſum; quæ cauſa eſt, cur Galenus κοιλίαν φλεβώδη καὶ αἱματώδη, *ventriculum venoſum & ſanguineum* appellet. *Siniſter* contra ſpirituoſum obtinet, omninoque talem, qualis per arterias in univerſum corpus digeritur. *Forma* quoque differunt; cum ſi per tranſverſum cor diſſeces, *dextrum* quidem figuram creſcentis lunæ ſemicircularem exprimere invenias: *lævum*, orbicularem. Septum enim quod utrumque ventriculum interjacet, qua dextrum ſinum reſpicit, gibbum eſt: qua lævum, cavitatem habet. Ex quo fit, ut figura dextri à baſi cordis uſque ad cavitatis finem ſemicircularis ſervetur: ſiniſtri vero cavitas orbicularis, paulatim inſtar coni à latiori baſi in anguſtum tendens. *Quarto, ſiniſter ventriculus* in cordis

Differentia ventriculorum.
A magnitudine.
A ſanguine.

A forma.

A ſitu.

in cordis medio exacte exsculptus esse videtur, si portionem illam, quæ dextrum constituit, auferas: *dexter* autem quodammodo à latere tantum appositus. *Quinto*, carne *sinister* triplo quam dexter crassiore constat, multoque solidiore ac compactiore.

A crassitie.

Dividuntur autem ventriculi hi ne sanguis uterque confundatur, pariete dextro sinistri ventriculi, quem *septum cordis* Anatomici vocarunt. Hoc propterea à dextris gibbum, à læva concavum est, & cum sinistro sinistri ventriculi pariete æqualis crassitiei.

Septum cordis.

[a] Apertis ventriculis à basi ad mucronem sectione secundum longitudinem ducta, [b] *interna superficies* inæqualis admodum cernitur, multisque velut [c] cavernulis referta, quæ carni ejus imprimuntur cum in parietibus reliquis, tum in septo. Hos Galenus in septo pervias putat, sed obliquo tortuosoque ductu non recto, ut sanguis à dextro ventriculo in sinistrum sensim feratur, non cum impetu irruat. Ego cum doctissimo Vesalio sum, qui censuit, nullatenus penetrare. Cæterum ex ventriculis sinister inæqualior est, & foveis pluribus ac insignioribus refertus, quod etiam notavit magnus Hippocrates libro de Corde; *qui ambo*, inquit, *sinus interiore parte asperi sunt, veluti erosi aliquantulum: sed sinister magis, quam dexter.* Observare præterea licet carneas quasdam fibras in utroque ventriculo, teretes & graciles, à ventriculorum mucrone prodeuntes, quæ in membraneas fibras desinunt, infernæ parti valvularum, de quibus jam dicemus, insertas. Hæ in dextro quinque vel sex quandoque: in sinistro tantum binæ, at crassiores ac solidiores occurrunt, quibus si quis nomen velit imponere, *Carunculas teretes cordis* vel *papillares* non male credo vocabit.

Interna facies ventriculorum. *Caruncula cordis.*

a. 9. fig. 11. b. A. A. I. c. D. D. D. D.

Porro hi duo ventriculi circa basin cordis in quatuor vasa desinunt; quorum duo sunt Venæ, totidemque Arteriæ. *Venæ*, in dextrum ventriculum: *Arteriæ*, in sinistrum terminantur, aut prodeunt. *Venarum prima*, [d] *Cava* dicitur, Aristoteli *magna*; quia omnium venarum maxima est, quæ Galeno reliquisque Medicis à Iecore originem trahere videtur. Hujus orificium aortæ orificio triplo majus in totum dextrum ventriculum expanditur, exceptum primo à dextra auricula. *Altera Vena*, *Arterialis* vocatur, *vena* quidem (ut superius libro quinto complexi sumus) quod sanguinem crassiusculum pro nutritione pulmonibus deferat, cum sanguis in dextro cordis sinu contentus fibrosior sit: *arteria* autem, quia corpus arteriæ obtineat, hoc est, ex duriore membrana & duplici, ut alias arteriæ omnes, confecta. Hæc, vena cava longe minor, in duos divisa truncos ad pulmones tendit, dexterque in dextram, at sinister in lævam partem in ramos innumeros iterum dispersi disseminantur. *Arteriarum*, quæ ex sinistro ventriculo prodeunt, prima dicitur [e] *magna*, Aristoteli ἀορτή. Hæc ex basis ipsius centro crassa membrana enascitur, & in duos divisa truncos, unum sursum, alterum deorsum mittit; unde illum truncum ascendentem, hunc descendentem vocavimus. [f] *Arteria venosa* altera est, *arteriæ* nomen ab officio obtinens; quia sanguinem scilicet spirituosum & vitalem pulmoni transportat: sed *vena*, ob tunicam simplicem venarum tunicæ similem. Hæc similiter bifariam divisa statim ab egressu è corde, alterum ramum in dextrum, alterum in sinistrum lobum digerit.

Vasa quatuor circa cordis basin consistentia. Venæ. 1. 2. *Arteriæ.* 1. 2.

d. I. L. e. N. f. R.

Ad horum vasorum orificia undecim membranæ reperiuntur, quas Hippocrates libro de Corde *pelliculas cordis* appellat: Galenus, lib. VI de Usu part. cap. XIV, *membranas* generali voce: Anatomici Recentiores *Valvulas & Ostiola*, ab usu. Videntur enim instar valvarum aut portæ aperiri aut claudi, ut materia affluens aut assumatur, aut intercipiatur. Sunt autem duplicis generis: *aliæ* enim ex ampla basi in obtusum mucronem desinunt, atque ubi clauduntur telorum triangularium eminentiis similes sunt, unde *trisulcæ* aut *tricuspides* vocantur: *aliæ* iis similes, quæ in reliquis venis, præsertim artuum cernuntur, semilunæ aut Græcorum C similes, unde *semilunares* vel *sigmiformes* appellantur. *Illæ* intro spectant, quod vasis intromittentibus appositæ sint, ut cito admittant materiam, sed non emittant: hæ, extra; & vasis educentibus appositæ. Trisulcarum ergo tres, Venæ cavæ orificio; & duæ, Arteriæ venosæ appositæ: sigmiformium autem tres juxta arteriæ magnæ, quam venæ arteriosæ. Valvulæ hæ, sed imprimis trisulcæ plurimis fibris & quasi filamentis, iisque fortibus ad septum cordis, maxime versus mucronem carunculis teretibus adnascuntur. Has omnes qui videre velit, ventriculos transversim incidat prope basin, cum omnes in situ egregie tunc sese monstrent.

VALVULÆ. *Differentia.* *Trisulcæ.* *Semilunares.*

C A-

CAPVT VIII.

De actione, & usu Cordis, partiumque ipsius.

ACTIO Cordis, Pulsus.

QVÆNAM propria cordis sit actio; & quæ soli competat, nemini meo judicio obscurum esse potest, cui unquam vivi alicujus animalis dissectioni interesse licuit. Vidit enim haud dubio cor indesinente quodam perpetuoque motu modo latius ampliusque fieri, modo rursus angustius strictiusque. Motus hic à Galeno lib. VI de Placit. Hippoc. & Plat. itemque ab Aristotele libro de Respiratione, σφυγμὸς vel σφύξις dicitur, ἀπὸ τοῦ σφύζειν, quod pulsare vel salire significat. Latini *Pulsum* appellant. Constatque hic motus duabus partibus; quarum altera, διαστολὴ dicitur, *dilatatio:* altera, συστολή, *contractio.* Est autem *dilatatio cordis*, mucronis ipsius ad basim attractio, qua amplius ipsum fit, & siquidem longitudo comprimitur, sphæricum: *contractio* autem, ejusdem mucronis à basi discessus, à quo cor angustius redditur. Inter utramque hanc actionem necessario *quies* quædam quasi media intercedit, cum nulla res sit, quæ contrariis motibus citra hanc agitari possit, quod, ut summus Philosophorum demonstravit lib. VIII Physicor. text. 62 & 63, duobus simul oppositis motibus res illa agitaretur. Est igitur duplex; aut *interna*, quæ intercedit contractionem & dilatationem: aut *externa*, quæ inter dilatationem & constrictionem interjicitur. Perficiuntur hi motus & gemina quies beneficio fibrarum, quas diximus omnis generis cordi tributas esse. Cum ergo rectæ contrahuntur relaxatis transversis, cor dilatatur; cui quod de longitudine decedit, in latitudinem additur: ubi contrahuntur transversæ relaxatis rectis, constringitur; & quod demitur de latitudine, in longitudinem accedit. Quod si obliquæ contrahantur, in se coactum cor manet, & intermediam illam quietem inter dilatationem & constrictionem perficit. Cæterum cum duos esse cordis ventriculos dixerimus, dextrum scilicet & sinistrum, & hunc altero multo nobiliorem, merito ambigere videmur, uterque an vero hic tantum moveatur: & si uterque, an æqualiter, & an hujus motus illius motum sequatur. Huic dubitationi sic satisfaciendum esse censeo, utrumque pulsare, sed magis sinistrum quam dextrum, quod viva dissectio edocet: utrumque autem per se, quia in utroque principium hujus motus est, etsi in sinistro præstare videatur. Ipse tamen hic motus voluntarius non est, & qui ex nostro dependeat arbitrio, quemadmodum musculorum contractio, quam & sistere cum volumus & concitare possumus: sed naturalis prorsus est, qui absque voluntate & nobis nihil tale cogitantibus perficitur. Est ergo internum quoddam & naturale principium, unde pendet: quale autem sit, graviter Philosophi Medicique inter se certant. *Aristoteles* enim Peripateticorum princeps libro de Respiratione statuit, pulsum à fervore sanguinis fieri dum in spiritum convertitur, adeoque dilatari cum bullæ elevantur; rursus contrahi, dum subsidunt. Quæ sententia utcunque primum audita vero impense similis videatur, experientia tamen Anatomica falsissima deprehenditur, cum sæpe adverterim cor quorundam animalium extractum & discissum, omni quoque sanguine exhausto adhuc fortes validosque pulsus edidisse. Magis ergo mihi arridet *Galeni sententia*, statuentis à peculiari facultate cordi insita, profluente à forma ejusdem proficisci: quam ipsam à beneficio, quod universis nostri corporis partibus confert, vitalem; à munere autem, pulsificam appellavit.

Partes pulsus. Dilatatio. Contractio. Quies intermedia. Unde motus cordis; Opinio 1. Aristotelis; 2. Galeni.

VSVS *pulsus* commode geminus statuitur: *unus*, qui cordi convenit quatenus pars est principalis, toti humanæ fabricæ inserviens; *alius*, qui cordi inservit quatenus privatam actionem habet. *Communis ergo & generalis usus* est, ut sanguis spirituosus per universum corpus indesinenti motu diffundatur ac pellatur. Pellitur autem sanguis per *constrictionem*, dum cor angustius redditum contractis fibris transversis non secus exigit ea, quæ suis finibus continentur, ac nos manu farcimine presso quicquid intus est, supra infraque pellimus. At enim cum sanguis hic digeri per corpus non posset, nisi prius in corde generaretur; nec generari, nisi prius materia suppeditaretur; præter contractionem etiam *dilatatio* maxime erat necessaria, cujus ope dum cor latius fit, & cavitatem ampliorem nanciscitur, vi vacui validissime venosum sanguinem è cavæ trunco ad se

Usus: 1. 2. Communis. Constrictionis. Dilatationis.

Quietis. ad se trahit. Ipsa autem *quies* ad motum cordis per se non pertinet, nec quidquam efficit: sed tanquam id, quod contrarium motum consequitur, accedit, & id teste Galeno, lib. 1 de Cognit. pulſ. cap. x. Cæterum sanguis hic ex corde duplicis usus gratia *Cur sanguis ex corde pellendus.* pelli debuit; *primo*, ne cum ad putredinem perquam aptus sit sui temperamenti culpa, 1. 2. quod calidum humidumque est, quiescens prompte admodum putresceret: *deinde*, ad partes alendas minime secederet; quæ causa est, ut supra quoque diximus, cur Natura venis ubique arterias adjunxerit, nec à latere sed inferius posuerit, ut scilicet motu Venarum sanguinem indesinenter propellerent: *tandem* maxime necessarius, ut vitam sin- *Vita.* gulis partibus largiretur. Cum enim *Vita* nihil aliud sit, quam calidi in corpore perma- 3. nentia, & calidum hoc ipsum aut insitum sit aut influens: utrumque sane necessarium esse facile patebit, si cogitaverimus omnes animæ, sed imprimis naturalis & vegetativæ actiones caloris beneficio obiri. Cum autem ea animalia præ aliis calore abundare *Cur influente calore opus fuerit.* æquum sit, quæ aëris frigidi injuriis exposita erant (unde supra divisionem in sanguinea, & exsanguia attulimus) Homini profecto, qui omnium animalium calidissimum maximeque sanguineum est, neque ut cætera bruta in latibulis alicubi latitare, sed quocunque tempore aptum ad aëris quascumque injurias esse debebat, ut contemplationi rerum divinarum singulis momentis & ubique locorum, ubi ea se diffusa undiquaque offerunt, incumberet, præ reliquis influente calore erat opus, ne si per totum corpus unus fuisset dispersus, facile à frigore victus exspirasset. Quod sane sic impeditum quam sapientissime fuit, dum frigore extrinsecus accedente influens repercutitur, intusque effervescens magis cum opus est, opportune externis partibus inde suggeritur. Similiter calidis temporibus quid facilius erat, quam exsolvi & dissipari: at ita interioribus adhærens omnes caloris ambientis ac dissipantis vires eludit, dummodo (quia semper quod ad externas partes digeritur, in auras abit dissipatum) suo tem- *Cur insito calore opus fuerit.* pore alimentis restituatur. Similiter insito erat opus quam maxime, ut facile influens ob affinitatem susciperetur. Cum ergo fonte quodam caloris necessario indigeret Natura, Cor exstruxit, in quo calor sic abundat, ut qui in corde existimatur minimus esse, in aliis partibus maximus sit: imo talis, ut si vivente adhuc homine in sinistrum ventriculum demittatur digitus, fervens calor percipiatur; quod testatæ sunt historiæ *Proprius.* eorum, qui à carnifice vivi sunt dissecti. *Proprius usus ac privatus est*, ut sibi ipsi serviat, respiratione scilicet pulmonum mediante, quæ similiter inspiratione & exspiratione constat. *Inspiratio* cordi necessaria est, ut aër attrahatur frigidus, qui sanguinem in corde ferventem & calorem attemperet: *exspiratio*, ut fuligines genitæ expellantur. *In dilatatione* ergo aër advenit; *in contractione*, fuligines pelluntur. Non tamen aër sua substantia ingreditur, ut postea monstrabimus: sed refrigeratur tantum sanguis ab aëre, qui in arteria venosa est, & sic vicissim infusus in cor eum frigefacit, qui in sinistro ventriculo continetur.

Sed age, videamus quomodo fabrica cordis actionibus his & usibus satisfaciat. Primum ergo *situm est*, in medio ventre, ut ad utrumque reliquorum, supremum inquam & imum, tum ipsos quoque artus æqualiter sanguinem & cum hoc spiritus diffunderet. Ex quo fit, ut & *ipsa basis exacte medium* in hoc ipso *teneat secundum omnem locorum differentiam*, sed imprimis juxta superiorem & imam: nam à dextra & sinistra, à priore & posteriore parte, propterea potius remota æqualiter videbitur quo commodius sese dilatare possit, nec ullibi allidat, quod accideret prompte si ad alter- *Cur mucro cordis in sinistro latere situs.* utram declinaret. *Mucro* autem *nonnihil ad latus vergit in homine*, quia thoracem parte inferna depressum habet & brevem: at brutis ad diaphragma, quod pectus acutum obtineant & longius. Absque hoc ergo foret utriusque motus, cordis inquam & diaphragmatis se mutuo impediissent, quod Natura solers evitare cupiens mucronem in latus nonnihil reposuit; *nec tamen in dextrum sed lævum collocavit* ob venam cavam, quæ *Refutantur alii.* in thoracem per septi transversi dextram partem ascendit. Sunt ergo nugæ, quas quidam afferunt, factum hoc esse propterea ut sinistram partem calefaceret, quæ alias frigidior est dextra. Quid enim quæso commodi à situ cordis quævis pars consequetur, cum cor transmissione sanguinis spirituumque, non positu vel connexione calorem largiatur? *Figura oblonga est, sed superius latiuscula, adeoque pyramidalis*; *oblonga* quidem, quia hac ratione attracto mucrone ad basim quam commodissime in sphæram globatur, & sic

& sic in dilatatione plurimum sanguinis trahit: rursus discedente mucrone ab eadem quam opportune stringitur. *Superius* autem *lata est nonnihil* & ampla, ut quatuor vasis partim ingredientibus, partim è corde emergentibus sedem præparet. *Majus* autem *cor est homini quam aliis animantibus*, quia homo omnium animalium maxime sanguineum est. Ut ergo hepar quoque maximum obtinuit, à quo confectus sanguis in venis portæ ad cor transmittitur: ita & jam cor ipsum merito maximum habet, quod copiam illius sanguinis suscipiat. *Substantia dura est ac densa*, ut spiritus qui calorem influentem constituunt, ne dissipentur conservet: quemadmodum arteriæ eadem de causa venis crassiores spissioresque sunt factæ. Cæterum cum fons sit caloris ac veluti cisterna quædam sanguinis, quem attenuat, merito *cavum* esse debuit. Sufficiebat autem huic muneri una cavitas, unde unum tantum ventriculum habere videmus pisces aliaque multa animalia: sed quia Homo pulmonibus præditus est atque respirat, dextrum sinistro summus Naturæ opifex adjecit. Et hoc est quod diximus, sinistrum scilicet sinum Cor totum constituere, adeoque & in ejus medio exacte exsculptum; dextrum, tantum appendicem quandam esse. Voluit enim summus Parens ut Pulmo peculiari nutriretur sanguine; non venoso, quod nimis esset crassus: neque arterioso, quia nimis tenuis: sed medio inter utrumque, adeoque tali, qui in dextro ventriculo nonnihil attenuatus foret. Decebat enim pulmones esse levissimos, & propterea ex tenui & rara carne constare, unde etiam sanguine diverso à sanguine quo aliæ partes nutriuntur ali conveniebat. Hoc quam verum sit non melius licebit intelligere, quam si experientiam me imitatus consulas. In fœtu enim dum adhuc utero conclusus coëcetur, crasso & venoso sanguine nutritur, quemadmodum sequenti capite dicemus; unde duplo gravior est, & quævis particula pulmonum aquæ injecta protinus submergitur, cum pulmo hominis adulti vel totus in summo natet. *Dexter* ergo *ventriculus* ea ratione conditus est, ut pulmonibus opportunum conficiat alimentum; unde quæ pulmonibus carent, eadem & hoc destituuntur. *Sinister* autem, ut sit cisterna caloris sanguinisque, ex qua universo corpori suppeditetur. Ex his jam causas licebit reddere differentiarum utriusque. *Dexter* enim sinistro *major est*, quia plurimum sanguinis à pulmonibus digeritur; tum quia sanguis admodum tenuis necessario est qui alit, & sic facile dissipatur; tum quia pulmones ipsi in perpetuo sunt motu, & valde quoque à vicino corde incalescunt; calor autem digerit dissipatque. *Continet quoque crassiorem sanguinem quam sinister*, quia ille nutrire debet; hic vero in spiritus converti, qui, tenuissimi cum sint, materiam subtilem requirunt. Sinister in medio quasi corde exsculptus est, quia est cavitas primaria: at *dexter, appendix tantum, unde lateri* adhæret. Tandem ille & triplo fere crassior est, quia spirituosus sanguis facile dissiparetur, nisi optime munitus foret, quod in dextro non est verendum, qui crassiorem continet. Hæc ergo cum ita se habeant, merito *quatuor vasa circa cor conspiciuntur*; duo circa dextrum sinum, & duo circa sinistrum, ut in utroque sint & inferentia & educentia. *Vena* quidem *cava*, ut materiam pro spirituoso sanguine suggereret: *Arteria* autem *magna*, ut eundem per totum corpus distribueret. Rursus *Vena arteriosa*, ut pulmonibus sanguinem: *Arteria venosa*, ut calorem & vitam suppeditaret. Vena autem cava & arteriosa junctæ sunt in dextro, ut prius in hoc pro pulmonibus sanguis elaboraretur: arteria vero magna & venosa, ut ex eodem optime præparatus per illam omnes partes, at per hanc ad pulmones dispesceretur. Sed & alia causa est, quia dum vena arteriosa nutrimentum pulmonibus suggerit, partem aliquam arteriæ venosæ per anastomoses quibus invicem junguntur, infundit; sicque ex dextro ventriculo ad sinistrum sanguis, materia spirituum, in dilatatione transportatur. Falsum enim est per septum quidquam exsudare, cum illa foramina pervia non sint: ineptum autem, quod laudant Naturæ quoque in hac re providentiam, quæ per septum voluit traducere ut sensim instillaret, non vi aut impetu irrueret, quod fieret si per arteriam venosam, utpote vas magnum ac insigne, accederet, unde calor suffocaretur: quasi vero Vena cava non multo major sit, per quam in dextrum sinum sanguis effunditur. Quod si quis quærat quo nomine foramina ea facta sint, promptum mihi erit respondere propter nutritionem esse condita, cum venæ per cordis intimos recessus haud dispergantur, nutritio tamen necessaria sit, unde consuluit cordi Natura foraminibus his interim, quæ venarum ductibus respondent. Id verum esse facile licebit colligere,

Pulmo nutritur peculiari sanguine.

An per septum sanguis distribuatur.

ligere, cum videamus non in ſepto tantum hæc comparere ſed in univerſo corde, id quod mihi quidem magni argumenti loco eſt, alio quam dicunt ipſi fine creata eſſe. Eſt tandem & alius uſus, cum circa bronchia aſperæ arteriæ vaſa hæc conſiſtant, unde ipſis refrigeratis ab externo aëre attracto neceſſario & ipſa frigus concipiunt, ipſeque ſanguis in iis contentus, qui poſtea infuſus in ſiniſtrum ventriculum reliquum attemperat. Nec enim verum eſt, ſubſtantiam ipſius aëris cor accedere, cujus ſubſtantia cor non indigeat, & nec via ulla ſit per quam ingrediatur: ut taceam maximam Naturæ imprudentiam, quæ cætera tam provide tantoque conſilio omnia perfecit, ſi Cor vitæ fontem externi aëris injuriis tam temere objeciſſet, à quo tam ſedulo omnes reliquas vel minimi quoque momenti partes defendit. Taceam quoque refrigerari ſatis ebullientem ſanguinem ubi frigidus arteriæ venalis affunditur, cum videamus à levi halitu ebullientem in magno aheno ad ignem aquam componi, dum carnes noſtras coquimus. Vterque ergo ventriculus duo vaſa continet; unum, quod infert; alterum, quod exportat: infert, dum cor dilatatur; exportat, dum conſtringitur. Cæterum quia futurum erat ut illatum modo ſubito reflueret, niſi impediretur; Natura ſane ingenioſiſſimum quid commenta eſt, dum vaſorum orificiis *membranulas* quaſdam præfixit, quæ alternatim aperiuntur & clauduntur. *In dilatatione quidem aperiuntur omnes ſive extenduntur*, adeoque *triſulcæ* veluti fiſſuras efficiunt inter ſe, per quas materia intromittitur: *ſigmiformes* vero extrema ſuorum vaſorum claudunt & ſanguinem egreſſum remeare prohibent. *In contractione contra omnes clauduntur & laxantur*, ſicque *triſulcæ* ſpatia illa & fiſſuras claudunt, ne quid regrediatur: *ſigmiformes* vero flacceſcunt, ut ſanguis libere efferatur. Omnes namque eam conformationem adeptæ ſunt, ut ſimul tenſæ totum orificium exacte tegant & occludant. Vt autem quam optime tendantur & vim ſanguinis irruentis ſuſtineant fortius, plurimum *fibræ illæ à carunculis teretibus enatæ* juvant, quæ contrahuntur & valvulas reſupinant. *Tres* autem tantum ſunt creatæ, quia ut Galenus præclare philoſophatur, pauciores adeoque majores neque tam exacte clauſiſſent, neque tam celeriter: plures adeoque minores multo quidem citius & exactius, at imbecilliores fuiſſent. *Duæ* tamen *tantum arteriæ venoſæ principio affixæ ſunt*, ut non tantum per ipſam ingrederetur cor ſanguis ille, qui per venam arterioſam à dextro ventriculo ſuppeditatur: ſed & ſemper aliquid viciſſim ex ſiniſtro ventriculo ad pulmones tranſmittatur, ſpatio aliquo relicto quod vitam ut reliquæ arteriæ ipſis offerret. Cæterum eleganter dubitari hoc loco poteſt, quæ cauſa ſit quam propter Omnipotens illud Numen in dextro quidem ventriculo, venæ arterioſam ſubſtantiam craſſamque membranam; at in ſiniſtro, arteriæ venoſam & ſimplicem tenuemque ſit largitum. Nec enim temere, ſed ſummo id feciſſe videtur conſilio, partim ut fœtui, partim ut adulto homini inſerviret. Et *venæ* quidem *arterioſæ craſſities fœtui* id utilitatis defert, ne ſanguis ſpirituoſior, qui ab arteria magna in venam arterioſam refunditur, quemadmodum nunc dicturi ſumus, nimium diſſipetur: *adulto* autem & excluſo ab utero, ut quia tenuiorem ſanguinem in dextro ſcilicet ventriculo elaboratum, quam venæ aliæ ferat, cujus pars una pulmonibus; altera, arteriæ venoſæ offertur, ne in itinere longiore interim pereat profundaturque. Contra *arteriæ venoſæ tunica ſimplex* eſt, ut *fœtui* venæ loco eſſet, & ſanguis craſſus per eam poſſet excidere, cum craſſum ſanguinem & venoſum à cava accipiat, antequam dextrum cordis ventriculum ingreditur: *adulto* autem, ut, quia plurimo ſanguine pulmo indiget, copioſe is excideret, qui tamen non nimium ut in vena arterioſa diſſipari poteſt, quin aliqua portio ad cor perveniat, cum brevior jam multo ad cor ſit via. At enim *duobus vaſis quæ materiam important*, *Auriculæ appoſitæ* ſunt, ne ſanguis quem majori conatu cor allicit quam expellit, maxima vi in dilatatione irrueret, & ſic vel cor totum periculoſe impleret, ne diſtendi amplius aut contrahi in ſe poſſet, ut videmus interdum veſicam urina nimis plenam; vel vaſa ipſa rumpantur. Primo ergo in auriculis colliguntur materiæ, unde dum dilatatur cor ipſæ conſtringuntur, & ſic modeſte infundunt ſanguinem. *Merito* autem *duæ ſunt*, quia duo quoque vaſa quæ intro ferunt. *Subſtantia conſtant nervoſa*, ut poſſint dilatari magis minuſve, ne attractionis impetu rumpantur. *Dextra* autem *major eſt ſiniſtra*, quia & cava arteria venoſa major eſt amplior que. *Vaſa* tandem *omnis generis habet*: Venas, ut nutriatur; Arterias, ut vivat; Nervos, ut ſentiat. Et Vena quidem oritur à cavæ trunco antequam in ventriculum

Valvulæ.

Elegans dubitatio.

Auriculæ.

triculum dehiſcat, ut cor ſanguine nutriatur craſſiore, quia craſſam habet & denſam ſubſtantiam. *Valvula* huic appoſita, ne in contractione cordis ſanguis regrediatur. *Adipis uſus eſt*, ut humectet cor: at ne facile liqueſcat à calore ejuſdem, non pinguedo ſed vera adeps eſt.

CAPUT IX.

De unione vaſorum cordis in fœtu, quæ in nato perit; ubi modus ſimul aperitur, quo non ipſa ſolum perditur, ſed & vaſa umbilicalia in editis cavitatem ſuam amittunt.

Unio vaſorum cordis in fœtu.

IN vaſis quæ circa cordis baſin ſunt, diſcrimen quoddam occurrit, cum aliter ſe in fœtu quamdiu utero concluditur, aliter in homine jam nato habeant. Bina enim utrobique invicem junguntur, unum ex vaſis dextri; alterum, ex ſiniſtri ventriculi: & quidem vaſa inferentia ſimul, & ſimul educentia. Illa, per anaſtomoſin; hæc; per canalem proprium: utraque, priuſquam cordis baſin attingant. [a] *Vena ergo cava cum* [b] *arteria venoſa* paulo quam in dextrum ventriculum hiet, eo ſcilicet loco quo vena coronalis pronaſcitur, *per* [c] *foramen* ſatis inſigne nectitur, cui [d] membrana quædam tenuis ac pellucida ex parte arteriæ venoſæ præfecta eſt, ſola radice ſuperius firmata. Contra, [e] *Arteria magna cum* [f] *vena arterioſa per* [g] *canalem* ſive tubulum venoſum nectitur, qui à [h] trunco deſcendente Aortæ ea ſede oritur, qua nervus recurrens ſiniſtri lateris reflectitur, ſicque oblique venam arterialem accedit, cui circa bifurcationem [i] inſeritur. Vnio hæc in homine in lucem edito confeſtim aboletur, & *membrana* quidem ipſa primo ſtatim triduo adnaſcitur, ſicque foramen occluditur: *tubulus* autem, poſt paucos dies non ſecus ac Vaſa umbilicalia primum cavitatem amittit, & in ligamentum abit, mox prorſus aliquammultis tamen annis, fereque tribus aut quatuor interjectis evaneſcit.

Vſus.

Vniones hæ vaſorum pulmonum gratia conditæ ſunt, quos in fœtu & craſſo ſanguine venoſo nutriri, nec arterioſo deſtitui conveniebat. *Craſſo nutriri*, ut cum nondum cordi reſpirandi præſtarent officium ad quod levitas ipſorum requirebatur, aſpera arteria tenera adhuc & flexibilis ab eorum pondere comprimeretur, ne vacuum in ea eſſet quod aërem traheret, qui in utero concedi non poterat. Hinc & in fœtu pulmones graviores eſſe cernimus, & aquæ injectos quantulacunque portione non ſecus ac parenchyma cordis jecoriſve ſubito mergi, cum adultorum animalium pulmones contra vel toti innatent. *Arterioſo non deſtitui*, ne privarentur vita, qua carerent neceſſario, quod ſanguis vitalis per umbilicales arterias attractus & hinc in truncum Aortæ delatus, cor haudquaquam ſubire poſſet, nec adeo ad pulmones deduci ob valvulas, quæ circa orificium arteriæ magnæ qua ſede in cor hiat, ſitæ foris ſpectant. Vaſa ergo hæc ſapiens Natura ſic adaptare debuit, ut neuter ſanguis ad cor appelleret: non venoſus, ne in dextro ventriculo ut in editis attenuaretur: nec arterioſus, ne non ad pulmones deveniret. Ille ergo per venam umbilicalem attractus ad hepar, indeque per radices portæ refuſus in cavam, cujus beneficio ad cor defertur, ſtatim antequam id attingat, in arteriam venoſam effuſus pulmonibus ſubminiſtratur. Hic contra attractus per arterias umbilicales, ubi prope orificium arteriæ magnæ conſtiterit, cum cor ingredi nequeat, per tubulum ad venam arterioſam, indeque ad pulmones defertur. Ex quo patet, cur in ſiniſtro Ventriculo *Arteria venæ ſubſtantiam nacta ſit*, nimirum ut ſanguinem venoſum diſtribuat, qui craſſior cum ſit, ut excidat tenuiorem membranam requirit: contra, in dextro. *Vena vero arteriæ*, ne cum deferat ſpirituoſum ſanguinem, ſi ſimplex eſſet tunica ſubito digereretur. *Iungitur* autem *Vena cava cum arteria venoſa foramine*, quia ſibi conterminæ ſunt: *Arteria* vero *magna cum Vena arterioſa tubulo ſive canali*, quia longius à ſe diſtant. At enim ne ex arteria venali refundi quidquam poſſet, *membranâ* foramen clauditur: rurſus ne regurgitaret ex vena arteriali ſanguis, *canalis obliquitate* proſpectum eſt.

Modus quo unio hæc deperditur ex ſententia Hieronym. Teobaldi.

Cæterum qua ratione poſt editum fœtum tum anaſtomoſis hæc obliteretur, tum etiam vas ipſum pereat, nemo quod ſciam hactenus aperuit. Hanc tamen princeps inveſtigavit, & ad nos perſcripſit Excellentiſſimus Vir, Hieronymus Teobaldus, Medicus Venetus,

Venetus, quæ cum non minus elegans ſit, ut ipſe Medicorum eſt elegantiſſimus, quam ingenioſa & Anatomico homine digna, ſic digniſſimam merito ſtatuimus, quæ non privatim tantum, ſed & publice legatur, ut fidæ noſtræ amicitiæ pluribus confirmatæ officiis, ob commune diſſectionum ſtudium, in quo Vir egregius egregia plurima invenit, grata memoria hic & ubique præſtetur. Eadem autem opera ob argumenti vicinitatem ejuſdem quoque de vaſorum umbilicalium & urachi in funiculos permutatione ſententiam proponemus. In prima ergo reſpiratione quæ ſubito partum excipit, duo evenire inquit, quibus fœtus adhuc utero incluſus minime aſſuetus fuit, pulmonum nempe ab aëre impletio & inanitio reciproca: deinde, Diaphragmatis ad inferna viſcera depreſſio. Ab illa, hæc vaſorum circa cor unio: ab hac, umbilicalium ſtructura perit. Repletis enim ab aëre pulmonibus Vaſa duo (Vena ſcilicet arterialis & Arteria venalis, quod arteria aſpera jam extendatur, quæ antea in fœtu ob pondus pulmonum compreſſa ſubſidebat, cum bronchia ramoſque ejus circumſtent, ut dicetur ſequenti capite) ſtringuntur; unde ſanguis utriuſque ad cordis ſinus vi pellitur. At enim cum Venæ arterioſæ valvulæ ingreſſum ejus prohibeant: Arteriæ autem venoſæ admittant (quod illæ foris, hæc intro ſpectent) fit ut ſanguis hujus ad cor perpetuo motu trudatur. Cum autem Vena cava & ipſa more ſuo ſanguinem ad arteriam venoſam impellat, membranula à ſanguine compreſſa valide, exacteque clauſa (quæ ratio eſt cur in ſuperiore parte adhæreat, in inferiore libera ſit) omnem ingreſſum præpedit, ex quo fit ut ſanguis hic poſtea qua data via ad dextrum cordis ventriculum ſecedat. Quia vero in conſtrictione cordis ſanguis expellitur, evenit rurſus ut per Venam arterioſam detrudatur, à qua digeſtus deinceps continuo ad Arteriam venoſam, dum ſanguis in hanc nunquam ceſſat irruere, perpetuoque etiam à cordis dilatatione ex ea attrahatur in ſiniſtrum ſinum, ipſa membranula fatigata aſſiduo ad ſuas oras affluxu tandem coaleſcit, ſicque anaſtomoſis hæc aboletur ac perit. Affluente ergo hac ut dixi ratione ſanguine & petente ſiniſtrum cordis Ventriculum in dilatatione, ubi cor conſtringitur per arteriam magnam iterum effunditur, unde cum deorſum à corde ſanguis jam tendat arterioſus, nec ut ante (cum à matre ſuggerebatur) ſurſum quidquam trahatur, in tubulum nullus effunditur. Sed nec ex Vena arterioſa quidquam in hunc ſecedit, cum uti diximus Natura id obliquitate ipſius prohibuerit, unde fit ut alimento omni tubulus hic deſtituatur, ſicque primum in ligamentum coaleſcat, mox omni prorſus ut & vita carens computreſcat, & ex putredine in auras abeat. Eadem compreſſio vaſa umbilicalia in aliam ſubſtantiam tranſmutat: & *Venam* quidem in ligamentum, quod Iecur ſuſpendit: *Arterias* vero & *Vrachum*, in funiculos. Cum enim ad *Venam umbilicalem* à matre ſanguis amplius haud digeratur; à muſculis autem abdominis, tum viſceribus quoque ob diaphragmatis deſcenſum compreſſis & ipſa prematur, nec ab hepate alimentum nanciſcitur, ſicque neceſſario cavitate amiſſa in ligamentum abit. Non tamen, ut obliquus vaſorum cordis ductus evaneſcit, qua ejus ſubſtantiam à vicinis venis nutriri voluit Natura & incraſſari, ut in ligamentum abiret, cum tantam compreſſionem quæ vita privare queat, haudquaquam patiatur. *Arteriæ* quoque *umbilicales* ſimiliter comprimuntur, impleta veſica urinaria atque in latitudinem diſtenſa, cum antea in fœtu in longitudinem porrigeretur, & eædem arteriæ dum animal acreſcit in funiculos abeunt, quia elongantur & cum non una ubique augeantur, manent breviores. *Vrachus* quoque ob eandem diſtenſionem quam facillime comprimitur, cujus orificium breviſſimo temporis ſpatio ſic perit, ut ne guttula urinæ perfluat.

Arteriarum umbilicalium in ligamentum converſio.

Arteriarum umbilicalium in ligamentū converſio.

Vrachi permutatio.

CAPUT X.

De Pulmonibus, & eorum aſpera Arteria.

Etymologia. *Synonyma.* *Partes.*

PVLMO, quod alterum viſcus eſt eorum quæ in medio ventre continentur, Græcis πνεύμων dicitur, παρὰ τὸ πνέειν, à reſpirando, quod ipſius officium eſt. Avicenna *cordis culcitram* vocavit, quia cor ei tanquam pulvino incumbit. Vulgus *cordis flabellum & ventilabrum appellat.* Dividitur in duas [a] *partes*, quarum altera dextrum, [b] altera ſiniſtrum thoracis latus occupat; in quorum medio cor ſitum, unde apud Veteres pluries propterea

a, 9. ſ. b, d.

pterea plurali numero *pulmones*, & apud Græcos quoque πνεύμονας vocari legimus. Sic Plautus in Curculo, Pulmones distrahuntur, cruciatur cor. Ab hoc *Pulmonarii* nomen acceperunt qui pulmonum inflammatione laborant, Græcis περιπνευμονικοὶ dicti. Horum utraque pars è regione quartæ thoracis vertebræ, *linea* per transversum nonnihil oblique ducta, in duas alias subdividitur, superiorem scilicet & inferiorem: interdum in tres, quas *lobos fibrasve pulmonum* appellant, & membraneis nexibus ita sibi adhærent, ut sectio hæc interdum vix compareat. Quod si duo duntaxat sint, superior lobus inferiore brevior est. *Figuram* habent ungulæ bubulæ, cum extrinsecus qua parte thoracis cavitatem respiciunt, gibbi sint: intrinsecus, cavi. Hippocrates tamen libro de Corporum dissectione, testudini animali nec inepte comparavit. *Magnitudo* tanta est, ut in viventibus cum inspirant, universam medii ventris cavitatem repleant; at dum exspirant, flaccidi concidant: non ita tamen opere magno ut in mortuis, cum semper aliquid aëris spiritusque in se retineant in vivis, nec omnis una regrediatur. *Connectuntur superius* ope asperæ arteriæ collo & dorso: *anterius*, sterno: *posterius*, vertebris, idque ope mediastini: *infra*, septo quibusdam nexibus (notatu dignissimum) à membrana qua tegitur pleura, qui si breviores sint, jam diximus, dispnœam incurabilem insequi. *Substantia* ipsa est παρέγχυμα, & caro (*si adulti hominis sit*) rosei coloris, mollis, spongiosa, admodumque levis, unde in aquam projecta supernatat. Contra *fœtus* pulmo, rubicundior est, durior & gravior, statimque submergitur ob sanguinem venosum quo nutritur in utero, deductum à cava ad arteriam venosam per anastomosin, ut monstravimus. Παρέγχυμα hoc membrana cingitur à communi vasorum pulmonem ingredientium tunica enata, quæ tenuis, mollis & vehementer porosa est, ut mirum nulli videatur si ex thoracis cavitate materiam per hanc in asperam arteriam rapi exspuique postea videat. *Vasa* autem accepit omnis generis: *Venas* quidem, à vena arteriali ex dextro cordis ventriculo prodeunte: *Arterias* vero, ab arteria venosa è sinistro. Illa, nutrimentum; hæc, vitam affert; sed utraque in duos statim ac primum pulmonem attigere, ramos dividuntur, mox iterum in plures, donec tandem penitus in capillares surculos prope externam superficiem dissolvantur. De his supra sub finem libri sexti egimus, cum Venarum Arteriarumque historiæ colophonem imponeremus. *Nervum* quoque exiguum à sexta conjugatione nervorum cerebri habet, qui tamen ad membranam duntaxat accedit, à quo & obtusus ille sensus quem nactus est ipsi nascitur.

Linea dissecans. — *Lobi pulmonum.* — *Figura.* — *Magnitudo.* — *Connexio.* — *Substantia.* — *Membrana.* — *Vasa.*

Est & [a] aliud vas nulli alteri visceri aut parti totius corporis præter pulmones commune, quod olim ab antiquissimis anatomiæ proceribus, ἀρτηρία dicebatur ab officio, παρὰ τὸ τὸν ἀέρα τηρεῖν, quod aërem in respiratione attrahat, cum reliquas arterias hodie sic vocatas Venarum nomine complecterentur. At enim posteriores cum Galeno vocabulum τραχεῖα addiderunt, vocantes *asperam* hanc arteriam ab inæquali sua substantia, ut à Venis pulsantibus distinguerent, quæ nunc Arteriæ simplici voce nuncupantur. Est autem *aspera arteria* [b] fistula oblonga, ex [c] cartilaginibus rotundis [d] membranisque invicem connexis efformata & semper-patula, quæ ex humiliore faucium sede incipiens gulæque incumbens in pulmones multiplici ramorum serie dispergitur. Dividitur in duas partes; quarum [e] *altera*, elatissima est & *caput asperæ arteriæ* dicitur, Græcis λάρυγξ, παρὰ τὸ λαρυγγίζειν, quod gutture latius diducto vociferari significat. Nonnullis etiam improprie φάρυγξ vocatur, quemadmodum Aristoteles lib. II Historiæ de animal. cap. XII, sæpe confundit, cum propria acceptione fauces denotet, sive partem ante laryngem sitam. [f] *Altera pars* & inferior, βρόγχος vocatur, ἀπὸ τοῦ βρέχειν, quod Veteres potum ad pulmones per hanc ferri crederent. Latini *fistulam*, Barbari *cannam pulmonis* appellant; Lactantius, *spiritalem fistulam*.

a, 9. fig. 1. A.E.E. & 9. fig. 2. & 3. — b, 9. fig. 2. & 3. O. — c, P. P. — d, Q. — e, A.B.C.D. — f, O.O.

Aspera arteria. — *Partes.*

Situs est LARYNX in collo & quidem in ipsius medio, cum unicus sit; *figuram* pene teretem referens, nisi quod anterius acute nonnihil extuberet; posterius autem, depressus subsidat. At enim cum organica pars sit, ex pluribus similaribus exstruitur, cartilaginibus inquam, musculis, membranis, vasis & glandulis, de quibus fere omnibus jam ante egimus, ut necessarium non sit plura de larynge hoc loco verba facere. Nam *cartilaginum historiam* tertius liber complexus est: *musculorum*, quartus; in quibus & obiter data occasione *de glottide ac laryngis rimula* locuti sumus. Quod *Vasa* spectat,

Larynx. — *Vasa.*

quæ sola reliqua fecimus, *Venas* à vena jugulari externa habet, & quidem ramo interiore qui os subit. *Arterias*, similiter à carotidis majore ramo & profundo, fauces accedente. *Nervos* autem, à sexta cerebri conjugatione *Recurrentes* dictos, de quibus supra libro septimo pluribus egimus. *Glandularum* autem duo sunt paria, quæ laryngi adjacent. *Primum par* Anatomici *Tonsillas*, Chirurgi *amygdalas*, Græci παρίσθμια & ἀντιάδας appellant, quæ ad elatiorem ipsius sedem & latera gargareonis circa linguæ radicem in ore collocantur utrinque, cujus communi quoque membrana integuntur, ut cerebri humiditatem suscipiant & in salivam convertant. *Aliæ duæ* ad laryngis humilem sedem sitæ sunt, thyroidi seu scutiformi cartilagini incumbentes. Hæ cum in fœminis plerisque omnibus ob temperamenti sui humiditatem fere tumeant, fit ut collum teres & æquale his reddant. At in maribus præsertim qui sicciores sunt cum flaccescant, laryngis illam anteriorem extuberantiam monstrant, quam vulgus credulum *Adami pomum* appellat, fabulans protoplastæ nostro cum exterritus omnipotentis Dei voce peccati sui pœnitentia tangeretur, de pomo illo fatali nonnihil in faucibus adhæsisse.

Glandulæ. 1. 2.

FISTULA contra partim ex membranis, partim cartilaginibus constat. *Membrana* enim duplex est; *una exterior*, à pleura enata, eaque tenuis, cartilaginum vinculis pertinacissime connata; *altera interna*, à tunica palatum succingente profecta, d ensiore ac solidiore substantia constans, humore quodam unctuoso perfusa, fibrisque rectis prædita. Donata hæc sensu est exquisitissimo, ut minimum quodque in arteriam asperam illabens protinus persentiat, tussique ejiciat, ne obstructa alias fistula in præsentissimum vitæ discrimen animal conjiceretur. Est autem *tussis* vehementissima quædam efflatio, quæ animalibus naturalibusque instrumentis concurrentibus accidit, in qua plurimus aër celerrime ac concitatissime erumpit, ut id ex aspera arteria ejiciatur quod ipsius interiorem tunicam lacessit. *Cartilagines* vero inter utramque hanc membranam consistunt, quarum quamplurimæ sunt, annuli figuram non tamen integri referentes, cum quarta parte & quidem posteriore sui sede deficiant; quam tamen ipsam supplet membrana dura quæ ibi succingitur, quantumvis rotunditatem illam circuli in planam superficiem extendat. Vocantur hæ cartilagines à figura sua σιγμοειδεῖς, *sigmiformes*, cum C Græcorum referant, quod similiter rotundum quidem est, at circulum tamen integrum haudquaquam absolvit. Fistula ergo hæc cum statim sub cricoide sive annulari laryngis cartilagine initium ducat, recta descendit angustior semper facta, & posteriore sui sede membrana quadam œsophago adhærens, donec sub jugulo prope quartæ thoracis vertebræ corpus in duos dividatur ramos, dextrum & sinistrum, quorum uterque sui lateris pulmonem ingreditur. Ingressi autem subito in duos alios subdividuntur, & hi rursus in alios, donec tandem in minimos surculos ad externam usque superficiem pulmonum dispersos facessant. Vocantur hi rami qui per ipsam substantiam excurrunt, pulmonis βρόγχια, quæ vox apud Latinos postea Medicos retenta fuit. Cæterum ut annulares cartilagines trunci quo fistula magis deorsum fertur eo minores angustioresque fiunt; ita rami cum primum pulmones ingressi sunt, non amplius ex sigmiformibus annulis constant; sed ex integris, minoribus tamen & varias exprimentibus formas, rhombos inquam, quadrata & triangula, quæ propria membrana cohærent, ut quibus in locis arteriæ venalis & venæ arterialis propaginibus junguntur, membranei sint; cæteris vero in locis, cartilaginei. Locantur enim inter utriusque hujus vasis propagines, ita ut asperæ arteriæ rami in medio sint; anteriore sede arteria, posteriore vena. Interdum tamen varius observatur situs, & asperæ arteriæ rami cæteris vasis incumbunt aut subjacent.

Membrana. Cartilagines. Truncus fistulæ. Divisio ejus.

ACTIO *pulmonum* est *respiratio*, cum nullum animal sit pulmonis expers quod respiret. Est autem *Respiratio*, *attractio emissioque aëris per asperam arteriam, ut fons & principium caloris refrigeretur.* Primaria ergo pars in pulmone asperæ arteriæ fistula est, Veteribus cisterna aëris propterea nuncupata: ipsa autem respiratio duobus perficitur motibus, inspiratione & exspiratione. Inspiramus aërem, dum dilatatur pulmo & cum ipso arteria: exspiramus, dum concidit rursus & aërem pellit. Dilatatio hæc & constrictio pulmonum unde fiat, in dubium à multis revocatum est: ego tamen ab eorum semper fui partibus, qui non per se sed motu thoracis has fieri credidere, cum satis ex viva sectione nobis pateat, dilatato diaphragmate protinus thoracem & cum hoc pulmones

ACTIO. Respiratio. Causa respirationis.

mones extendi. Sequitur enim fugam vacui pulmo, qua nihil in natura est ad trahendum fortius: at ne præsenti vitæ periculo in thoracis vulnere hæsitaret Homo, propterea fibris quoque Natura benignissima pleuræ quasi alligavit, ut nihilominus quamquam remissius si forte thorax læsus sit, trahatur. Ex his intelligitur motum pulmonum esse interdum naturalem tantum, interdum ex naturali animalique compositum, quemadmodum thoracis motus, à quo pendet, duplex est, ut supra lib. IV, cap. VIII ostendimus. *Naturalis* est simpliciter, cum libera est respiratio & à solo diaphragmate thorax movetur: composita est, cum violenta & thoracis musculi intercostales concurrunt. Reliquos enim quos cæteri Anatomici addunt, ad respirationem nihil facere satis citato loco probatum fuit. Neque est quod quis objiciat diaphragmatis motum naturalem dici non posse, quod hoc musculus sit, cum sciamus sic vocari non tantum ipsum qui fit fibris, sed & qui musculis, si naturali modo fiat, hoc est præter nostræ voluntatis arbitrium. Comprimitur ergo pulmo compresso thorace, eodemque distento dilatatur, & non secus ac fabrorum folles, ne inane spatium maneat, aëre impletur: Inprimis tamen aspera arteria, cujus cartilagines à se mutuo nonnihil recedunt: membranæ autem quæ illas jungunt, in latitudinem expanduntur.

Vsus respirationis.

VSVS *respirationis* est, tueri attracto aëre calidum quod in suo fonte est, hoc est in corde. Cum autem calidum pluribus modis servari possit; *primum*, pabulo & materia in quam agit; *deinde*, ventilatione à frigido: *tandem*, excrementorum fumosorum evacuatione: non secus ac videmus externum nostrum ignem tribus his modis apud nos conservari (absque his enim si foret, in locum naturalem qui supra est, protinus avolaret) *pabulo* quidem, per alimentum, cibum potumque servatur; *fuliginosorum excrementorum evacuatione*, per arterias ad quas deferuntur, & per poros exhalant reliquiæ: *ventilatione à frigido*, per aërem externum conservatur. Non enim credendum est, aëris substantia transformata in spiritus vitales, tanquam pabulo calidum nostrum refici; cum videamus inspirato plurimo aëre, si cohibeatur, suffocari tamen animal: quod certe propterea fit, quia aëris substantiæ suscipiendæ gratia respiratio non fit instituta. Quin videmus plura quoque esse sanguinea animalia, ut pisces, quæ vitali spiritu prædita, aërem tamen non attrahunt. Accedit, quod à Naturæ providentia admodum foret alienum, si, cum reliquas partes omnes ab aëre tam sollerter & studiose defenderit, ipsum caloris fontem cor, tam temere eidem objecisset. Sic enim protinus omnia ab aëre lædi cernimus, ut quamprimum aliqua pars interior ipsi exposita sit, actiones omnes naturales quæ ipsi famulantur, læsæ deprehendantur. Attrahit ergo aërem externum pulmo, ut qualitate sua frigida fruatur, quod nobis satis manifestum fit in calidioribus locis ubi violenter respiramus, quod cor quantumvis pulmones plurimum hauriant aëris, nihil adjumenti percipiat, cum non refrigeretur. Quia tamen nulla in re unquam prodiga Natura est, sed ut Oeconomus solers studiose omnia in usum revocare contendit, ne quid pereat quod quocunque modo animali poterat esse adjumenti, ut inspirationem aëris ad vitæ tutelam traduxit, ita exspiratione ad melioris vitæ usum abusa est. Adhibet enim ad vocem, qua affectuum suorum promit recondita vires, alterique significat. Ac uti *fistula* quidem asperæ arteriæ præcipuum erat instrumentum refectionis calidi innati, quod in corde est: ita *caput* ejusdem primarium organum vocis existit.

Calidum quot modis servetur.

Inspirationis usus.

Exspirationis usus.

Sed jam videamus quomodo his actionibus satisfaciat Pulmo. Primum *in thorace situs est*, ut & ori larynge esset vicinus, à quo haurit aërem & reddit: & deinde cordi suo corpore, cui in inspiratione servit: tum linguæ, quæ vocem postea in articulatum sermonem discriminat. *Divisus* autem *in duas partes*, ut in medio cor tegeretur, & ut à se diductæ hæ partes violentius aërem attraherent. *Linea* autem *subdividuntur*, ob flexuram thoracis, cui sic sequaces redduntur. *Figura* peculiaris nulla est, sed talis quæ loco accommodata erat; unde *foris gibba*, *intus concava*, quod dorsum cavum erat, cor convexum. *Substantia* constat *spongiosa ac molli*, ut essent quam levissimi, unde dum fœtus adhuc uteri ergastulo concluditur, nec respirationis munere indiget, duriores sunt ac crassiores. Cæterum ut nutriatur & vivat nonnihilque sentiat, *omnis generis vasa accepit*; & *venam* quidem *non à portæ vena*, quia hæc nutrit tantum eas partes, quæ sanguine admodum crasso indigebant, ut viscera nutritioni dicata; *neque à cava*, quia & ille crassior

ille craſſior erat, quam levitas ſubſtantiæ pulmonum admittebat; *ſed à dextro cordis ventriculo*, in quo ſanguis fit medius inter arterioſum & venoſum, adeoque nec nimis tenuis nec craſſus, ſicque ſanguine nutritur quali non alia pars corporis, quemadmodum & ipſum quoque parenchyma ab aliis variat. *Arteriam* autem à ſiniſtro ventriculo. Eſt & alia cauſa maximi momenti, quamobrem à corde hæc vaſa immediate deducta ſint, nempe ut ex dextro ventriculo ad ſiniſtrum feratur ſanguis, è vena arteriali in arteriam venoſam effuſus, ſicque ſpirituoſus ac nobilis ille ſanguis qui per arterias deducitur, generetur. In ipſo autem itinere, ne qua occaſio benefaciendi animali Naturæ temere prælabatur, refrigerat hunc, ut effuſus in ſiniſtrum ſinum calidum, quod in corde effervescit, temperetur: non ſecus ac nos ad ignem noſtrum externum ſæpe uno oculi ictu ebullientem cohibemus aquam, pauca frigida affuſa. Atque hæc eſt illa refrigeratio calidi, cujus gratia reſpiratio inſtituta eſt, pulmoneſque & totus thorax fabrefactus. Attractus enim per arteriam aſperam frigidus aër bronchia primum refrigerat; hæc quia medium tenent locum, utrinque adjacentia vaſa; unde & ſanguis protinus vicinitate frigidum concipit: effuſus autem ad cor neceſſario effervescentem calorem cohibet. Hæc cauſa eſt, cur ubi junguntur invicem membranea ſint bronchia, ut ſcilicet frigus promptius penetret. *Arteria* autem *aſpera non tota ex cartilagine conſtat*, quia dilatari haud potuiſſet: *neque ex membrana*, quia facile concidiſſet: ut ergo neutrum deficeret, cartilaginibus membranas intertexuit, non ſecus ac coſtas muſculis intercoſtalibus in ſtructura thoracis. *Larynx* autem *ex rima conſtat*, ut ſonum ederet aër per anguſtum ſpatium trajiciens; cæterum hunc ut variis modis & pro ſuo quiſque libitu formaret, cartilagines circumjecit. quibus præfecit muſculos, qui pro noſtro arbitrio modo claudunt aut aperiunt; modo dilatant aut conſtringunt, ſicque amplum anguſtumve reddunt. At enim ne exſiccentur nimium hæc inſtrumenta, cum vox à ſicco corpore ingrata fiat (quemadmodum fiſtulæ arte paratæ id edocent) glandulas adjecit, à quibus perpetuo moderate irrigarentur.

Quomodo calidum cordis refrigeretur.

FINIS LIBRI NONI.

ADRIA-

ADRIANI SPIGELII BRVXELLENSIS, DE HVMANI CORPORIS FABRICA,

LIBER DECIMVS,

Qui ſupremi ventris hiſtoriam continet.

CAPVT I.

De capillis, & quatuor communibus ſummi ventris integumentis.

EX tribus Ventribus ſupremus reſtat, quem CAPVT vocamus, Cerebri & facultatis animalis adeoque ſenſus motuſque domicilium. Hunc in ſummo corporis loco magnus noſtri corporis Architectus collocatum voluit, quod ſenſuum organa contineat, quorum pleraque in ſublimiore ſede felicius ſuum munus exſequuntur. Oculi enim in alto ſiti tanquam ex ſpecula quadam quæ diſtant intuentur & proſpiciunt: Aures, vocem in ſublime evolantem hauriunt; nec minus odores, quorum vis ignea ſumma quævis petit à Naribus opportunius in alto poſitis excipiuntur. Sed enim cum hic locus minus tutus ſit, cui undique ſcilicet variorum diſcriminum vis plura intentat mala, & *ſubſtantiam* ei dedit, quæ reſiſtere quibuſlibet injuriis commode valeret; & *figuram*, quæ eaſdem declinare haud difficulter poſſet. Non enim carneum fecit, ut imum ventrem: neque carnes junxit oſſibus, ut in medio: ſed totum ex uno quanquam non continuo oſſe exſtruxit, cui formam adaptavit ſphæræ in modum rotundam, nonnihil tamen ad latera potiſſimum priore parte compreſſam.

CAPVT. *Situs.* *Subſtantia.*

De hoc ut verba nunc faciamus, primum ſingulas ipſius partes enumerabimus: deinde ſingulorum ſuccinctam hiſtoriam perſequemur. Cæterum omittemus quæ exteriores ſunt, cum earum appellationes jam ſuperius abunde complexi ſimus: de iis tantum agemus quæ internarum rationem obſervant, ſuntque ut in reliquis duobus ventribus, vel *continentes* vel *contentæ*. *Continentes* vocantur, quarum complexu aliæ coercentur; ſuntque decem; partim communes, ut capilli & quatuor integumenta communia dicta; partim propriæ, ut pericranium, muſculi & oſſa calvariæ, quæ externæ ſunt: duæ membranæ, Meninges dictæ & Cerebrum ambientes, quæ omnes in calvariæ interna ſede continentur. *Contentæ* primum duæ ſunt, Cerebrum & Cerebellum; quibus tamen non inepte Spinalis medullæ principium, quod adhuc calvariæ terminis continetur, adjunxeris. Plures deinde aliæ quæ quinque ſenſuum ſunt inſtrumenta, quanquam tactus ſenſorium non in capite ſolum coerceatur ſed per univerſum corpus diffuſum, latiſſime pateat. Ex his quarundam hiſtoria jam ante enarrata eſt, & quatuor quidem communium libro ſeptimo, ut hic nihil ſuperſit aliud quam diſcrimen quod occurrit ratione aliorum ventrium: propriarum, puta muſculorum & cranii, partim in quarto, partim in ſecundo libro abunde ſatis enodata etiam fuit.

Ordinis ratio. Partes capitis. *Contentæ.*

CAPILLI primum in conſpectum ſe offerunt, [a] totam poſteriorem capitis partem quæ capillata propterea dicitur, contegentes. Horum *ſubſtantia* denſa eſt, ſolida ac dura, ſecundum longitudinem fiſſilis; at in latitudine flexibilis. Habent hi pili *tres partes*; *ſummam unam*, quæ interdum finditur; *mediam alteram*, quæ flecti poteſt; *tertiam* tandem imam, alba quadam & mucoſa ſubſtantia obſitam, quam *pilorum radicem* appellant, & cujus beneficio cuti pilus inhæret. *Situs* omnibus communis eſt, in poſtica capitis parte: at ductus tamen diverſus, cum [b] ſyncipitis capilli verſus frontem; [c] occipitis, ad dorſum; [d] qui circa tempora ſunt, verſus aures vertantur; quorum ductuum centrum idemque cauſa in ſumma mediaque calvariæ ſede locus ille eſt, qui Ariſtoteli κορυφὴ, παρὰ τὸ κρύπτειν, quaſi κρυφὴ, quod crinibus denſioribus ac reliquæ capitis partes tegi & velut

CAPILLI. *Subſtantia.* *Partes.* *Situs.*

Vertex.

velut abſcondi videatur. Latinis autem proprietatem rei apta voce exprimentibus, [a] *Vertex* vocatur, quod circa eum capilli vertantur. Hic ergo communis terminus eſt quatuor calvariæ partium, ſyncipitis inquam, quæ ſe uſque ad frontem verſus priora extendit; occipitis, quæ ad dorſum inclinat; & temporum, quæ latera reſpiciunt. *Figuram* habent non uti creditur vulgo teretem: ſed quod nuper inventi inſtrumenti optici beneficio (quod res quantumvis minutiſſimas evidenti magnitudine oculis offert) obſervare licuit, quadrangulam, in morem ſtipitum cauliumve quarundam plantarum. In nonnullis recti ſunt, in aliis intorquentur & criſpi fiunt. Cæterum in humano corpore *longiſſimi* ſunt, qui naſcuntur non quidem ut aliis placuiſſe video ex fuliginoſis cerebri excrementis; ſed ex ſanguine potius attracto per radicem pili in reliquum truncum. Probari hoc ex iis poteſt, quæ analogia quadam pilis correſpondent in aliis animalibus; qualia ſunt in aquatilium quidem genere ſquamæ, quæ per radices ſuas alimentum attrahunt: in volatilibus autem pennæ, in quibus, ſi quam extrahas junioribus, manifeſte ſanguinem advertas, qui pennas componat idemque alat. Eodem ergo modo & in piloſis animantibus ex ſanguine à pilorum radice attracto & in propriam ſubſtantiam elaborato pilos generari mihi omnino perſuaſum habeo, quod una eademque in analogis ubique ratio à ſapientiſſimo rerum Opifice accurate obſervata fuerit. Quæ cauſa certe eſt, ut conſumpto cerebro quemadmodum Hippocrates lib. VI Epidem. loquitur, calvities ſequatur, exhauſta ſanguinis debita copia, ejus ſcilicet à quo pili proveniunt, & quo cerebrum parteſque circumſtantes nutriuntur. Quod *ſi calidum ſit* moderate, ut ferax eſſe ſolet humorum hæc temperies, ſanguinem ſuppeditabit, unde læta ipſorum ſeges luxuriabit: contra *ſi frigidum ſit*, & materia deficiet & egreſſus quoque intercipietur. Iam *ſi ſiccum ſit*, quis dubitet raros futuros, & quam ſubito defluvio perituros? contra *ſi humidum ſit*, denſos, frequentes & in extremum uſque ſenium perduraturos.

Figura. *Magnitudo.* *Materia.*

Differentiæ. *A magnitudine.* *A figura.* *A colore.* *A copia.*

Differunt tamen capilli in homine, penes ætatem, ſexum, regionem, temperamentum, & habitum corporis. Ac *quoad magnitudinem*, breviſſimi rariſſimique ſunt infantibus, prolixi mulieribus, breviores viris. Breves ſunt Æthiopibus, longiores Scythis aliiſque Septentrionem incolentibus populis. Qui humidiore ſunt cerebro, longiores producunt: qui ſicciore, breviores. *Quoad figuram*, pueris nuper natis molliores ac ſimpliciores ſunt, rectique: fœminis & qui frigidas humidaſque plagas incolunt, ut Europæi, aut temperamentum ſimile ſunt indepti, rectos alunt: calidi contra vel in calidis regionibus degentes, criſpos, quemadmodum Æthiopes. *Quoad colorem*, humoris prædominantis color in capillis ubique cernitur, cum qualem humorem caro attraxerit, talem colorem pilus induat, ex Hippocrate lib. de Natura pueri. Pueri albos capillos plerunque aut modice flavos habent; juvenibus ad nigredinem vergunt; ſenibus & decrepitis cani fiunt. Viri & qui calidam ſiccamque regionem inhabitant aut temperamentum hujuſmodi natura obtinuere, nigris capillis teguntur. Nonnullis ſunt pauciores, ut infantibus: aliis pauci, ut ſenibus, quibus decidunt; quod malum Calvities vocatur, oriturque in ſyncipite potius, quam alibi. Calveſcunt autem celerius, quibus pili molles ſunt, parvi, tenues, & qui calida cerebri temperie laborant, cum à bilis acrimonia pilorum radices his prompte erodantur.

VSVS.

Vſus capillorum *primarius* eſt, ut cutem; *ſecundarius*, ut cerebrum defendant ab injuriis vel foris vel intus ſubeuntibus. *Foris* quidem *incidunt* aër, pluviæ, grandines: at *intrinſecus* vapores ex inferioribus partibus exhalantes negotium faceſſunt. *Aër* pluribus nocere poteſt modis; *frigiditate*, cutis poros conſtipando, unde vaporum egreſſus inhibetur: *caliditate*, unde ſpiritus diſſipantur, cerebrumque velut excoquitur: *humiditate*, partes internas laxando: *ſiccitate*, omnia adſtringendo & innatam humiditatem abſumendo. His omnibus capilli caput contegendo quam aptiſſime ſubveniunt. *Pluviæ* madefaciunt, *grandines* concutiunt: illas, capillorum denſitas; has, ductus arcet. Denſitas enim pluvias non admittit facile; at ductus, quod incidit grandinis ſtatim deducit. Similiter autem & internorum vim hebetant. Vaporibus enim ab infernis partibus elevatis & ſumma capitis petentibus exitum largiuntur, viamque liberam atque apertam concedunt.

CVTICVLA.

De [b] CVTICVLA & [c] CVTE nihil eſt novi quod afferam & differens à reliqua, niſi

nisi quod illa tenuior sit in capite; hæc, crassior. Non tamen per se, sed capillorum illam constipantium gratia, quæ tenuitas his diffluentibus in calvitie vel tactu percipitur. Eadem de causa & durior est alia cute ut Fallopius libro de vulneribus monet, & frigidior, indeque & siccis gaudet medicamentis & calidioribus, ne calor ejus exsolvatur. Aristoteles Philosophorum coryphæus, lib. III Histor. de animal. cap. XI, sensu cutim per se carere inquit, maximeque in capite id contingere. Rationem mox subjicit, quod inter cutim & os minime omnium caro sit interposita. Sed falsus videtur fuisse, cum liquido pateat sensu revera esse præditam, sed obtuso. Nec causa ejus rei hæc est, quod substrata carne careat, ut censuit Philosophus; nam & tibiæ priori parti cutis excarnis obducitur, nihilominus acuto sensu donata est: sed quia tum pauci nervi ad eam pertingunt, tum quia partim ex sensibili, partim sensu destituta substantia constat. Sensum enim habet cutis; at carent eo, pilorum radices. *Venas* quoque obtinuit & *Arterias*; illæ, à jugulari externa; hæ, ab arteriæ carotidis exteriore ramo propagantur. *Vasa.*

[a]PINGVEDO circa occipitium observatur copiosior in obesis, pauca aut nulla etiam in macilentis. In fronte quoque pauca licet, quædam tamen est; & præcipue in iis qui obesi sunt, imo omnibus quibus glabra obtigit nec rugis intricata, ut adolescentibus, pinguedo cuti subest, cum rugæ ob carnosam membranam fiant, quando pinguedine nulla interjecta immediate cuti substernitur, unde & macilentis frequentiores sunt majoresque. PINGVEDO.

[b]MEMBRANA CARNOSA circa frontem, præterquam in obesis, viciniſſime adhæret, crassiorque est, & [c] musculos illos constituit qui vulgo fronti, à nobis autem superciliis tribuuntur. MEMBRANA CARNOSA.

CAPVT II.

De Pericranio.

SVB [d] membrana carnosa subito ac nullo intercedente corpore alia quædam [e] membrana invenitur, quam Græci à situ περικράνιον, subintellige χιτῶνα, & communiter quoque περικράνιον in neutro genere appellant, διὰ τὸ περὶ τὸ κρανίον τείνεσθαι, quod circa cranium sive calvariam tendatur. Membrana est tenuis & alba, capitis ossa investiens, non tamen omnia sed frontis tantum, duo syncipitis & occipitii. *Frontis* quidem os, ad oculorum usque orbitas: *syncipitis*, ad squammiformes conglutinationes: *occipitii*, ad primam usque vertebram. Temporum enim ossa nuda sunt, [f] cum ad ea appellens musculos eam sedem occupantes (sunt autem attollens inferiorem maxillam) ascendat & externa obtegat, non tamen ad insertionem pertingat; sed circa jugalis ossis regionem terminatur. Hanc nonnulli duplicem faciunt, aliam dicentes esse quæ membranæ carnosæ, aliam quæ cranio nectitur: illam vere [g] pericranium dici, hanc [h] periostium. Attendi enim omnibus ossibus membranam foris, quæ ab externis protegat & tueatur. Mihi tamen *simplex tantum* semper visa est, etsi in ipsa dissectione geminam mentiatur naturam, id ipsi cum cæteris omnibus membranis quæ quantulamcunque crassitiem nactæ sunt, commune obtinuisse. *Crassior* autem hæc est pluribus aliis, quæ in nostro corpore reperiuntur: sic tamen ut circa suturas seipsam quoque crassitie vincat. *Sensum* habet acutissimum, ob primi secundique nervorum cervicis conjugia, quæ per occipitium sparguntur: tum [i] propaginem tertii paris cerebri, quæ foramina ossium frontis egrediens ad cutem eidem obtensam proficiscitur. Hujus gratia prudenter Chirurgi admonent, pericranium pungendum haudquaquam esse; & in vulneribus capitis studiose dum terebris cranium perforamus præcavendum, ne alicubi lædatur, sed si à subjecto osse removendum sit, incisione cultelli acuti unguibusque separetur. *Connectitur* enim cum crassa cerebri membrana fibris quibusdam nerveis ad cranii interiora se penetrantibus, valideque sic hanc membranam & cum hac cerebrum suspendentes, ne in inordinatis corporis motibus nunc huc, nunc illuc propulsum alicubi cum præsenti vitæ discrimine allidatur. Quamvis autem non ignorem aliis dissectionum Professoribus quasi omnibus contra fuisse visum atque ego statuo, cum credant emergere potius ex intimioribus calvariæ adytis à crassa meninge, quæ pericranio originem communicat: quo minus

Etymologia. *Substantia.* *Numerus.* *Crassities.* *Sensus.* *Connexio.*

quo minus tamen cum ipsis faciam diligentior pericranii in recenter natis infantibus inspectio mihi persuasit. Docuit enim me & hanc & istud circa ossium syncipitis commissuram anteriore sede committi quidem inter se valide: at ætate paulo post crescente discedere invicem, nec nisi nexibus fibrosis conjungi. Quidquid tamen sit, sive oriri à crassa membrana statuamus, sive necti tantum, animadversione dignissimum est, maximum utriusque inter se consensum esse, & vel levem quamcumque hujus inflammatiunculam cerebro protinus communem fieri. Et hæc causa quoque una est ex præcipuis, cur vulnera & confusiones musculorum temporalium lethales habeantur. Nam ut relinquam jam Venarum & Arteriarum (sat insignium) copiam, à quibus sanguinis enorme impendet profluvium: ut etiam tendinem nerveum, ac si quis alius egregie validum ac robustum: acutus pericranii hunc investientis sensus dolore exacerbatus quam insigni vi ex vicinis partibus ad inflammationem sanguinem allicit? unde pericranium consequutione quadam conterminarum partium facta tandem eandem duræ membranæ & quod hac integitur, cerebro impertit.

Consensus inter pericranium & duram membranam.

CAPVT III.

De duabus cerebrum obcingentibus membranis.

EX continentibus capitis partibus duæ adhuc supersunt, quarum historia enarranda; membranæ inquam, in ipsa cranii cavitate interiore sitæ. Vocantur hæ à Galeno μήνιγγες, velut propria quadam appellatione nullique alteri membranæ communi: Hippocrates tamen libro de Carnibus sic late accepit, ut & venis & ventriculo, tum intestinis aliisque partibus voluerit tributam esse. A barbaris qui Arabum scholas sequuntur, *Matres* vocantur, vel quia ab his reliquæ corporis membranæ ortum suum derivant, quæ sententia multis visa est: vel quia materna quadam cura cerebri incolumitati prospiciant, continendo illud integrumque præstando. Sunt enim ut aliæ *membranæ* ex fibris cujusvis generis, tum propria substantia contextæ: *figura* ac *magnitudine* Cerebro, quod ambiunt ac circumamplectuntur, respondentes. Cum autem duæ sint *numero* exterior cranio subjecta, nonnihil major est; interior, & cerebro contermina, minor angustiorque. Distat illa & à cranio & suo conjuge: ab utroque quantum requirit intervallum distensio contractiove sinuum quos vehit, arteriarum ritu pulsantium. Illud in capitis vulneribus in quibus internæ partes detectæ sunt, comparebit: hoc, Galeni documento facili opera conspicies, pertusa exteriore membrana levi foramine & insufflato calamo fistulave aëre. Vtriusque historiam nunc subnectemus, ubi prius monuerimus à substantia sua utramque nomen sortitam, & exteriorem quidem à *Galeno* passim σκληρὰν & παχεῖαν, *duram crassamque*: ab Hippocrate παχυτέρην, vocabulo relationem quandam ad comparem exprimente dictam: internam λεπτὴν sive *tenuem*. Barbari *duram piamque matrem* appellant.

Synonymia.

Substantia. Figura. Magnitudo.

Numerus.

Appellatio.

[a] CRASSA ergo *membrana* crassiorem habet ac duriorem substantiam, non tantum si cum sua conjuge conferas sed & reliquis universi corporis membranis; quæ causa fortasse est cur ab hac principium cæterarum plerique omnes Anatomici petierint. Immediate [b] *cranio substrata est*, cui validissime cum omnibus in locis tum præsertim circa suturas cohæret, per quas ut dixi [c] fibras quasdam ad exteriores cranii sedes educit, ut validissime alligetur. Sed & circa basin ejusdem ubivis, imprimis ubi processus acutos exigit os cuneiforme; tum foraminibus cranium ipsum pertusum est, quorum orbibus firma connexione jungitur, si discedas à duobus tantum ossis cuneiformis finibus, circa quos glandula pituitaria sita est. [d] Nectitur & tenui membranæ & hujus interventu cerebro, beneficio vasorum quæ huic & illi largitur. [e] *Superficies externa vel superior* quæ cranium respicit, [f] inæqualis est & asperitate quadam donata ob fibras, quibus se conterminis partibus adstringit: *interna vel inferior*, æqualis, splendida, & humidior. *Foraminibus* pertusa est plurimis, sparsim seminatis ad vasorum; sed in medio majusculo, ad infundibuli transitum: maximum omnium obtinuit, qua sede spinalis medulla dorsi vertebrarum seriem ingreditur: quemadmodum & cribri instar perforata cernitur, ubi os spongiosum obtendit. Membrana hæc duobus in locis reflexa se reduplicat, sicque

Crassa membrana. *Situs.* *Connexio.* *Superficies.* *Foramina.*

a, 10.1.1. B.B.B. — b, A.A. — c, g.g. & H.H. — d, 10.1.2. D.D. — e, 10.1.1. B.B. — f, g.g.

Processus. sicque *processus duos* exigit, quorum alter in elatiore capitis parte, *alter* in posteriore considet: ille, superior; hic, posticus non immerito nominatur. Subjicitur [a] *superior* quem quasi deducit, [b] sinui tertio, de quo paulo post dicemus, sed cum per medium cerebri ad anteriora excurrat, bifariam idipsum in [c] dextram [d] sinistramque partem secat. Redditur autem in itinere angustior, & quo longius à principio suo profectus est in [e] apicem tenuiorem desinit, qui tandem in [f] processum superiorem ossis spongiosi quem Cristam galli vulgo vocari supra monuimus, alligatur. Hic quia apte satis falcem messoriam exprimit, à Dissectoribus *Falx* vocatur. *Posterior* ergo sedes, quæ portioni duræ membranæ cerebellum obvelanti contigua est, *falcis basi*: at *prior* quæ Cristæ adnascitur, *mucroni* respondet. *Superna & convexa pars, dorsum*; inferna & cava, *aciem* mentitur. A posteriore autem sede in priora latus sensim falcis in morem stringitur & angustatur. [g] *Posterior* brevior at crassior, [h] cerebellum potissimum à [i] cerebro dividit. Ad superiorem processum nonnulli referunt, quod hemicrania nonnunquam caput tentet, cohibita scilicet vi dolorificæ causæ ab hoc interseptimento, quo minus utrumque latus occupet. At falluntur hi graviter, cum hemicraniæ non internas subeant capitis partes; sed foris temporales musculos obsideant, humoribus biliosis irruentibus.

Hemicraniæ causa.

a, 10. 2. 1. & G. G. vide & 6. 1. T. T. in quâ totus conspicuus est. *b*, L. L. *c*, E. E. *d*, F. F. *e*, I. *f*, 10. 7. 1. D. *g*, 10. 6. 1. K. K. *h*, I. I. *i*, B. B.

Sinus crassæ membranæ. In his duobus processibus quatuor quasi tubuli sive canales deducuntur, non ut reliqua cerebri aliarumque partium vasa ad amussim rotunda, sed latiora nonnihil, quos *Sinus* appellant. [k] Primi duo sive dexter & sinister, à situ lateris in quo consistunt sic appellati, ad latus foraminis primi ossis occipitii oriuntur & per posteriora ascendentes oblique ad se versi circa cerebelli apicem [l] coëunt atque angulum efficiunt, quem nonnulli resectionum studiosi Herophili ληνὸν sive *Torcular* fuisse arbitrantur. [m] In hos sub principium inseruntur Venæ jugularis internæ major & Arteriæ carotidis minor ramus per [n] secundum ac tertium occipitii foramina primo accumbentia, cranii amplitudinem subeuntes. Circa finem autem duos alios ex concursu suo educunt, quorum [o] alter sursum vadit, [p] alter deorsum labitur. Ille, tertius dicitur; hic, quartus. [q] *Tertius* longissimus omnium totam [r] superiorem sedem elatioris hujus membranæ processus perrepat, & cum eadem circa cristam finit. [s] Ab hoc sinu plures deinde propagines variatim sparguntur; *partim sursum*, ad cranii meditullium quod ipsius laminis intercluditur, tum pericranium membranam contendentes: *partim deorsum*, ad processum superiorem elabentes: *partim versus latera*, tum in crassæ membranæ tum tenuis sedes propagatæ. *Quartus* autem *sinus* è diverso brevissimus, inter cerebrum & cerebellum ad nates glandulamque pinealem recta fertur, in itinere surculos spargens, *à superiore quidem parte unum*, qui ad callosi corporis sedem sublimiorem vadit; *ab inferiore alium*, qui ad ventriculos secedit: ipse autem *truncus* juxta testes varie divisus glandulam pinealem petit, & bifariam scissus ventriculos anteriores subintrat, utrique ramum dispensans.

Primus & secundus. *Tertius.* *Quartus.* *Surculus.* *Truncus.*

k, 10. 6. 1. O. & P. itemque 10. 11. 1. M. O. *l*, 10. 6. 1. S. *m*, 10. 11. 1. L. *n*, 2. 5. 1. Z. Z. *o*, 10. 6. 1. R. R. R. *p*, Q. Q. *q*, R. R. R. *r*, T. T. T. *s*, 10. 2. 1. D. D. D.

Vasa. Sunt & alia vasa partim [t] à jugulari vena interna ejusque ramo anteriore minoreque per crassæ membranæ latera propagata, cujus vestigia in syncipitis ossibus impressa egregie conspici supra jam dictum est, quo nomine & diligenter in cranii perforatione Chirurgis advertendum est, ne hic terebram nimis immergant, sed caute venarum sedes evitare discant. Est & ab arteriæ carotidis majore ramo soboles; tum exiles quædam per anteriorem sedem distributæ.

t, 10. 1. 2. C. D. E.

Tenuis membrana. [u] Tenvis *membrana*, λεπτὴ μῆνιγξ, [x] crassæ nullo intercedente corpore subjecta immediate cerebrum contingit tegitque, tenuior illâ ut appellatio ipsa fert, mollior & sensus exactioris. [y] Infinitas autem vasorum propagines à [z] crassa derivatas in se suscipit, iterumque cerebro dispensat: quæ ut tutius progrediantur & citra ruptionis periculum substantiam cerebri pervadant, usquequaque variis anfractibus hoc nomine cerebro incisis se insinuat, & ad intimiores partes transmittit. Ex quo clarum est graviter nonnullos hallucinari, qui Cerebrum inflammatione posse corripi negant, quod & Galenus olim agnovit scripsitque, & experientia ipsa sæpenumero evidenter ostendit. Ad aphorismum enim quinquagesimum ultimæ sectionis, in quo Hippocrates eos quibus cerebrum syderatum est tridui intervallo obire docet, gravem potius inflammationem, quam nativi caloris exstinctionem (quam alias Sphacelus significat) intelligendam esse testatur. Rationem addit, quod ab hoc nulla salutis spes supersit, quam Hippocrates

An cerebrum inflammetur.

u, 10. 2. 1. E. E. E. *x*, A. A. A. *y*, D. D. D. *z*, C. C. C.

Oo tamen

tamen promittit si hoc superaverint. ἐκόσοισι ἂν σφακελισθῇ ὁ ἐγκέφαλος, ἐν τρισὶν ἡμέρῃσιν ἀπόλλυνται· ἢν δὲ ταύτας διαφύγωσιν, ὑγιέες γίνονται. Iam & nos ipsi per foramina cranii quæ terebris fiunt in capitis vulneribus, cerebrum cum dura membrana ita sublatum esse ut extra calvariam promineret sæpe vidimus: sedata mox inflammatione in suum locum rediisse. Quin & in apertis cadaveribus abscessus in ipsa Cerebri substantia repertos multorum gravissimorum authorum testimonio comprobatur.

CAPVT IV.

Cerebri, quatenus id in Veteri sectione se offert, historiam nectit.

CONTINENTES supremi ventris partes vidimus, reliquum nunc est, ut & contentas inspiciamus. Continetur in cranio *Cerebrum*, Græcis ἐγκέφαλος dictum, à situ suo, ὅτι ἐν τῇ κεφαλῇ τίθεται, *quod in capite locetur.* Veteribus Philosophis quibus medulla esse credebatur, cum adjectione μυελὸς ἐγκεφαλίτης, *medulla capite contenta* ad differentiam τοῦ ῥαχίτου, ejus quæ dorso comprehenditur & spinalis medulla hodie nuncupatur. Revera autem Cerebri substantia à medullari ossium plurimis in rebus distat, & id multis parasangis superat sive temperamentum intuearis, sive usum consideres. Calida enim hæc est, & ossium humectationi dicata: illa frigida, sensui motuique destinata. *Substantiam* ergo habet sui generis peculiarem ac propriam, & nulli alteri parti nisi spinali medullæ, quæ quasi oblongatum cerebrum est, communem. Hanc etsi haud accurate definire nobis liceat, quod mens nostra ad formarum inspectionem hebescat: nonnullis tamen accidentibus circumscribere conveniet, si dicamus crassam esse, viscidam, glutinosam, albam, ac mollem. *Magnitudo* autem tanta, ut homo in respectu sui corporis ex omnibus animalibus maximam cerebri copiam sit nactus, teste Aristotele lib. 1 Histor. de anim. & mares plus quam fœminæ, in qua re tamen haud subscribo. Id vero notandum est, quod tradit Fallopius lib. de Vulneribus se observasse in profundis capitis vulneribus, in plenilunio turgere cerebrum, subsidere decrescente Luna. Ex quo facile rationem licebit multorum petere, sed imprimis cur in lunæ obitu graviora eveniant incommoda ex ictu capitis, quod tunc temporis ob intervallum cranio duræque membranæ interjectum promptius venæ quævis abrumpantur. Quin & cur novilunii tempore epilepsiæ periodo quadam moveantur. Humores enim acres denegata humiditatis permixtione acredinem concipiunt, cerebrumque mox lacessunt, sed imprimis si melancholia peccet adusta aut atrabilaris humor. *Figura* cranii formam æmulatur, adeoque rotundum est, sed circa basin aliquantulum depressum. *Superficiem* autem habet inæqualem, & hoc duabus de causis: *Primo*, ob [a] anfractus & spiras intestinorum circumvolutionibus similes; *deinde* ob tubercula quæ per basin sparguntur, ex quibus quatuor priorem sedem circa frontem occupant, duo utrinque ad latera sita sunt in media basi, quinque circa occiput.

Dividitur [b] *Cerebrum* in tres partes, in [c] Cerebrum proprie sic dictum, [d] Cerebellum, & [e] principium spinalis medullæ. Varia enim Cerebri acceptio est, & modo ut jam sumpsimus, totum id insinuat quod cranii amplitudine comprehenditur, quomodo & Cerebri vulnera dicuntur, quæ quocunque loco inflicta sunt huic substantiæ: modo anteriorem & majorem ejus partem, ut sumpsit Aristoteles lib. 1 Histor. de anim. cum bipartitum esse inquit omnibus animalibus, ejusque postremæ parti adjunctum id quod Cerebellum vocatur. Differt autem à Cerebello substantia, colore, magnitudine, figura, & cavitatibus. *Substantia*, quia mollius est: *colore*, quia candidius: *magnitudine*, quia triplo amplius: *figura*, quia rotundum: *cavitatibus*, quia his plenum.

Cæterum antequam harum historiam enodandam suscipiamus, merito monendum est, duplicem esse sectionis Cerebri rationem: *unam*, à Galeno traditam & à pluribus quoque Recentiorum observatam, puta Vesalio, Fallopio, aliisque: aliam noviter opera Constantini Varolii inventam, qui & ipse plures mox asseclas indeptus. Inter utramque illud est discriminis, quod *antiqua* à superiore sede sectionis seriem auspicatur: *nova*, liberato cerebro ab ossibus omnibus, à basi initium ducat. Hanc & illam cum tenere plurimum intersit, quod sine antiqua Veterum Medicinæ Scriptorum, sed imprimis Galeni

Margin notes: CEREBRVM. *Etymologia.* — *Substantia.* — *Magnitudo.* — *Figura.* — *Superficies.* — Divisio. — *Discrimen Cerebri, & Cerebelli.* — *Duplex Cerebrum secandi ratio.* — *Antiqua.* — *Nova.*

Side references: a. 10. L. C.C.C. — b. tab. 9. L. — c. B.B.B. — d. D.D. — e. E.E.E.

Galeni lectio necessario obscura fiat: citra novam autem Veritas vix unquam pateat, de utravis sermonem instituemus à Veteri initium petentes.

[a] Cerebrum ergo ab [b] elatiore crassæ membranæ sive falciformi processu bifariam, in [c] dextram [d] sinistramque partem dividitur, quæ foris [e] spiris anfractibusque inæquales intestinorum sibi implicatorum situm haud inepte exprimunt. Secta hæc substantia cultello duplicem ostendit naturam; *aliam*, quæ continet & colore subcinericia est; *aliam*, quæ continetur & alba. Illam, *corticem* vulgo; hanc, *medullam* vocitant: illa, mollior est; hæc, dura. [f] Sublato autem mox processu qui sic medias sedes dirimit, [g] compressisque leviter ad latera his partibus in fundo divisionis [h] candida quædam substantia emergit, quam *Corpus callosum* τυλοειδὲς σῶμα appellant, quæ medulla cerebri est utramque partem committens.

Divisio cerebri. *Cerebri substantia duplex.* *Corpus callosum.*

[i] Abtruncatis autem his duabus partibus & intacto corpore, Cavitates duæ occurrunt, quas [k] *Ventriculos cerebri* κοιλίας τοῦ ἐγκεφάλου Galenus appellat, in utroque latere unus, qui vulgo *Anteriores*, ab aliis *superiores* dicuntur à situ, relato ad quartum qui his à tergo est; vel tertium, qui substat. Nam si studiose rem tecum repures, ad omnes locorum differentias mediam occupare sedem in cerebri corpore observabis. Rectius ergo dextrum sinistrumque dixeris, qui [l] septo quodam distinguuntur, quod superne calloso corpori, inferne fornici unitur. Laxa est substantia & rugosa; at explanata claræque luci vel ardenti candelæ exposita vitri in morem transparet, unde & nomen invenit, ut *septum lucidum* vel *speculum* dicatur. Cæterum ipsi ventriculi cum insigni sint amplitudine conspicui, priore posterioreve parte latescunt magis, & obtusa rotunditate se circulant; in medio contra, stringunt se & angustantur. Versus inferiora quoque declivitate quadam ad se versi, ad tertium ventriculum properant. Succinguntur autem interna parte *membrana* quadam tenuissima, quæ male à pluribus negata, ab infundibulo huc ascendente originem derivat, sensuque pollet exquisito. Inter hos ventriculos & fornicem [m] *plexus quidam* ex infinitis minimorum vasculorum complicationibus ope tenuis membranæ suffulcientis contexti reperiuntur. Vasa hæc primo quidem ex iis sunt, quæ à quarto sinu huc contendente offeruntur cum in tenuissimas propagines dissolvitur: deinde ex surculis quos arteriæ Carotidis major ramus digerit, & commiscentur anastomosibus couniti cum ramulis Vertebralis arteriæ. Vocantur hi *plexus* (duo enim sunt, utrinque unus) χοροειδῆ πλέγματα *Choroides* vel *Chorioformes*, assimilati χορίῳ membranæ fœtum involventi in utero. [n] *Fornix* autem καμάριον dictus, à forma qua testudinis instar tertio ventriculo incumbit, sub calloso corpore cum quo substantiam habet similem situs est. Amplus hic & latus est, quà posteriorem duorum ventriculorum sedem respicit, at mox paulatim angustatus in apicem tenuem desinit, ut sic triangulum Isosceles sive æquicrurum sed longioribus base cruribus referat. Superna sede se attollit & convexitate protuberat: inferna, cavus sinuatur.

Ventriculi anteriores. *Membrana ventriculos succingens.* *Plexus Choroides.* *Fornix.*

[o] *Tertius ventriculus* sequitur, quem si recte intuearis profecto à dictorum natura impendio alienum esse fateberis: imo hercle concursum potius eorum quam peculiarem sinum dixeris. Vbi enim coëunt postica sede, cum paulo profundius, quam priore descendant, vallem quasi exstruunt. *In hoc duo sunt meatus;* [p] *unus anterior*, insignis, maximeque conspicuus, qui in cerebri substantia exsculptus [q] recta deorsum versus infundibulum fertur: [r] *alter*, in posteriora porrectus sic angustus ut Vesalius interdum reperiri negitet, sub [s] testibus & [t] natibus cerebri in quartum Ventriculum delabitur. Circa hunc rima quoque est, quam Columbus Vulvæ muliebri assimilat.

Tertius ventriculus. *Duo ipsius meatus. Anterior. Posterior.*

Ex priore ergo ad infundibulum via patet. Est autem [u] *Infundibulum*, quæ & *Pelvis* quibusdam, cavitas quædam sub tertio Ventriculo ex membrana cerebri tenuiore composita, quæ sensim angustior reddita infundibulum, quo utimur ad transfundenda liquida in vasa strictioris orificii æmulatur. Desinit autem in [x] glandulam quandam eadem tenui membrana obvelatam, quæ Galeno innominata mansit: cæterum nostris *Pituitaria* dicitur, quod credatur excipere pituitam destillantem à cerebri ventriculis. Sita est autem in [y] sinu ossis cuneiformis quadrato, qui in sellæ medio exsculptus est, à quo quatuor alii excurrunt, partim versus [z] priora ad secundum foramen ejusdem ossis in oculi sedis radice positum; partim ad [a] posteriora ad inæquale & asperum foramen, quod ejusdem ossis quintum est. [b] Circa glandulam à lateribus dicti sinus plexus quidam

Infundibulum. *Glandula pituitaria.* *Rete admirabile.*

dam membranosus consistit, infinitis arteriarum surculis retis instar complicatarum exstructus, qui omnes originem habent [a] à majore carotidis arteriæ ramo, qui per foramen proprium in osse temporum insculptum cranii amplitudinem ingreditur. Vocatur hic plexus *Rete admirabile* Recentioribus: Galeno, δικτυοειδὲς πλέγμα, hoc est, *plexus retiformis*. Figuram ejus non rectius animo committes quam si piscatorum retia quamplurima extensa & inter se confusa mente conceperis. Quanquam autem à doctissimo Vesalio negatum sit esse quale à Galeno descriptum reperimus, quem nec hominis cerebrum sed bovis; nec exacte vidisse, sed delusum visu profitetur: omnino tamen id statuendum est, in hominum quoque cerebris plexum hunc reperiri, quantumvis non negemus in vitulorum boumque capitibus multo majorem, adeoque & evidentiorem.

[b] *Circa secundum ac posterius foramen* quà in quartum itur, corpora quædam occurrunt non admodum insignis magnitudinis, inter quæ primas meretur partes illud quod ab Anatomiæ proceribus κωνάριον vocatur sive [c] *Glandula pinealis*, ducta appellatione tum à substantiæ tum figuræ ratione. *Substantia* enim glandulæ est nonnihil duriusculæ, & *figuræ* nuci pineæ aut turbinatæ similis, cujus apex sursum spectat, basis deorsum. *Sita* ergo est hæc glandula in principio canalis illius qui posteriorem ventriculum cum tertio conjungit, & prout cæteræ glandulæ omnes venarum divaricationibus tributæ sunt, sic hæc sinum quartum ad duos priores ventriculos contendentem sustinet ac suffulcit. Glandulæ pineali ex utraque tertii ventriculi parte contiguæ sunt particulæ quatuor, rotundæ ac eminentes; ex quibus priores, [d] *Testes* δίδυμοι: posteriores, [e] *Nates & Clunes*, Græcis similiter γλουτία appellantur. Sunt autem portiones cerebri tenues & globosæ, imaginem eorum à quibus nomen acceperunt repræsentantes, quæ *meatum* ducunt ex tertio ventriculo in quartum patentem.

[f] *Quartus* autem hic *Ventriculus* inter Cerebelli inferiorem partem & spinalem medullæ superiorem situs est, omnium ventriculorum cerebri minimus, qui ad teretem figuram compositus sensim in acumen se stringit, unde & ab Herophilo scriptorio calamo comparatus fuisse æstimatur.

Marginalia: *Glandula pinealis.* *Testes.* *Nates.* *Meatus.* *Quartus ventriculus.* — a, K, K. b, m. G. c, L. d, L L. e, H H. f, m. C.

CAPVT V.

Cerebelli, ejusque partium juxta Veterum dissectionem, enarratio.

CEREBELLVM altera ac posterior Cerebri pars est, à Græcis παρεγκεφαλὶς dictum, quod Cerebro velut appendix cohæreat. [g] *Situm* enim est à posteriore ipsius sede in occipitio, cui duarum membranarum interventu quibus involvitur, cohæret. *Differt* autem à Cerebro pluribus in rebus, idque haud leviter; substantia inquam, magnitudine, forma, cavitatibus, & colore. *Substantia* enim ejus qua spinali medullæ circa basin originem confert, durior multo est: & *magnitudo* vix tertiam partem conficiens: *forma* autem latiore, quam rotunda; tum *finibus* nullis intus excavata; *colore* flava & cinerea. [h] *Constituitur* autem *ex quatuor partibus*, quarum [i] duæ laterales sunt, dextra & sinistra: [k] duæ mediæ, anterior & posterior. Illæ, rotundæ sunt sphærarum in morem: hæ, teretes, & si simul contempleris, velut in orbem aguntur. Illas, *Globos cerebelli* haud incommode vocaveris: has, Veteres *Vermiformes processus*, σκωληκοειδεῖς ἐπιφύσεις dixerunt. Sunt autem apud eosdem celeberrimi; ex quibus alter anteriorem quarti ventriculi sedem, alter posteriorem apice suo respicit. Figuram enim habent vermium qui cariosa ligna depascuntur, multipliciter orbiculati, ex altera parte latiores, altera strictiores. Strictâ ergo *sinum* respiciunt, qui inferiorem sedem cavat, & *cisterna* à nonnullis dicitur, estque elatior sedes quarti ventriculi, cum reliquam sedem tenuis membrana obvelet.

Marginalia: CEREBELLVM. *Etymologia.* *Situs.* *Substantia.* *Magnitudo.* *Forma.* *Color.* *Partes.* *Globi.* *Processus.* *Sinus.*

C A-

CAPUT VI.

Spinalis medullæ, secundum Veterum placita, descriptio.

SPINALIS medulla.

TERTIA *pars Cerebri*, ejus inquam substantiæ mollis & albæ, quæ toto cranii complexu coërcetur, *Spinalis* est *Medulla*, improprie sic hodieque dicta ob erroneam Veterum opinionem, quibus à medulla ossali nulla propemodum in re distare credebatur. Græcis ergo μυελὸς ῥαχίτης sed & νωτιαῖος dicitur, sive *dorsalis*. Utcunque vocetur, ejus appellatio ambiguitatis haud est expers, *sed sæpe* ut apud Galenum & plerosque omnes Antiquos Anatomicos, illam substantiam denotat, quæ cranio veluti processus quidam cerebri oblongus per occipitii foramen primum & amplissimum egrediens in totam vertebrarum dorsi seriem ad ossis usque coccygis sedem, cum itinere semper decrescens, labitur. *Interdum* ut ab iis usurpatur, qui falsitate priscæ sectionis deprehensa & abolita novam substituerunt, pro ea tota sumitur cujus [a] pars adhuc cranii terminis contenta ab Antiquis ignorata fuit. Medulla ergo spinalis commode situs ratione bifariam dividitur, si aliam quidem Cranio, aliam spina vertebrisque comprehensam dixeris. Quæ tamen vera ejus origo sit & quantulacunque illa portio, quam Cranium tegit, sequens enarrabit Caput: nunc enim sic ejus historiam persequi animus est, ut Antiquis illis Resectoribus perspecta erat.

Etymologia. *Homonymia.*

[a], hanc ostendit eleganter, fig. 2. tab. 9. lib. 10.

Ortus.

Cæterum spinalis medulla ex Galeni sententia lib. VIII de Usu part. cap. X, ex quarto cerebri ventriculo tanquam principio suo digreditur, cum cerebri non minus quam cerebelli sit quædam productio; at ubi jam ad amplum occipitii foramen pervenit, recto tramite per spinam fertur. *Substantiam* ergo & Cerebri nacta est, non tamen ut illa duplicem sed medullarem tantum: nec ita mollem sed duriusculam, ut adeo alba sit & compacta, quamquam nec sibi ipsi ubique similis, cum progrediendo semper induréscat. Est & gemina, divisa velut longa sectione in medio usque ad lumborum vertebras, quam bipartitionem coctio tibi oculis subjiciet facile, cum citra dilacerationem divellet. Sed & animo si velis hanc concipies, dum advertas causam quæ alterutrius lateris paralysin impingit. Cingitur hæc *membrana* duplici, non secus ac Cerebrum unde oritur. *Una*, quæ immediate tangit à tenui meninge protensa, & sese inter utramque partem insinuans sola seorsim involvit. Per hanc vasa excurrunt, quæ vel nutritioni ipsius vel vitæ prospiciunt. *Altera*, quæ hanc obtendit & à crassa membrana proficiscitur. His duabus involucrum circumjicitur ex Galeni sententia, enatum à ligamento vertebrarum corpora jungente. Cæterum id observandum est, priores duas quæ à cerebri meningibus descendunt, nullo inter se, quemadmodum ubi adhuc in calvaria sunt, intervallo distingui, sed sese contingere. *Figura* teres est, sub principium amplior, sensimque in apicem, ubi nonnihil processit, attenuatur. Tota autem continua cum sit, circa finem tamen in plures *funiculos* ac quasi filamenta quædam caudæ equinæ speciem referentia dissolvitur. Educit autem similiter ac Cerebrum (quanquam hercle, ut dicturi sumus, ipsa potius sola ipsius portio superior) *nervos*, qui cum innumeri sint, ab Anatomicis tamen in numerum foraminum vertebrarum communium, per quæ ex spina egrediuntur, sunt digesti, ut adeo tot sint conjugationes quot vertebrarum foramina. Quo autem pacto hi nervi ingrediantur, & egressi distribuantur in singulas partes, abunde satis in superioribus videmur esse complexi.

Membrana. *Figura.* *Funiculi.* *Nervi.*

Lib. 7. c. 3.

CAPVT VII.

Cerebri eam diſſecandi rationem, quam Recentiores invenerunt, primum proponit, mox partium ejus beneficio inventarum aut aliter comparentium hiſtoriam nectit.

Nova ſectionis utilitas.

SIC ergo Cerebrum ſe ejuſque partes, ſi Galeni Veterumque præceptis inſiſtens ſectionem aggreſſus fueris, habent: at ſi Recentiorum quorundam inventis placide acquieſcens ab inferiore ſede auſpicaberis, & plures primo partes quam enumeravimus, & elegantius nonnullas ac aliter ſe oculis objicientes tam figura, quam magnitudine, ſitu, atque origine haud dubio deprehendes. *Plures* dico *partes*, cum præter Vermiformes Cerebelli proceſſus, & Pontem (ſic ab inventero Varolio vocatum) intueri detur: *elegantius*, Infundibulum & glandulam pituitariam, tum rete admirabile. *Aliter ſe habentes, in figura* quidem, tertium & quartum ventriculum: *in magnitudine* autem, duos primos & anteriores dictos ſinus: tum *in ſitu* nates & teſtes, nuncupata corpuſcula: tandemque *origine* ſpinalem medullam, duo prima nervorum cerebri paria, tum quintum & octavum olfactui famulans. In his ergo diſcriminis utriuſque ſectionis cardo vertitur, quæ omnia fuſiore nunc ſtylo perſequemur, ſectionis ſeriem una cum partium quæ ſe aliter ac in vulgari habent, natura deſcribendo.

Differentia.

Caput quale requiratur.

Ad hanc ergo adminiſtrationem Caput quam recentiſſime abtruncatum eligatur, cui ſi deſit forte, Vitulinum aut Ovinum ſubſtitues, cum præter magnitudinem illorum corpuſculorum quæ teſtes nateſve dici commemoravimus, nullum ſe monſtret diſcrimen ab humano. Quin ſi meum non detrectes conſilium, etiam atque etiam in his te prius exercebis quam humani capitis ſectionem aggredieris, quod in his pleraque evidentiore quadam magnitudine ſenſibus egregie ſe ingerant. Vtrumvis autem habeas, oſſa primum ſolertiſſime ſeparabis, id diligenter animadvertens ne qua parte ſubjectam craſſam membranam violes, cum qua nervos opticos iiſque appenſos oculos in ſuis ſedibus relinquere te velim. Cæterum ut id in expedito tibi ſit, quanquam hercle citra laborem & difficultatem nequaquam tranſigi poteſt, primum omnium communibus illis tegumentis una cum muſculis cranio inſtratis, tum maxilla inferiore ablatis, orbiculatam calvariæ ſectionem inſtitues, ſerra qua Chirurgi noſtri in abſcindendis gangræna tabidis membranis utuntur, tranſverſim in ipſo naſi oſſium medio injecta. Deduces autem mox per conterminum oculorum ambitum ſupra oſſis jugalis ſedem mediumque oſſium temporalium ad occipitii inferiorem regionem, rurſumque repetens per alterum latus principii tui terminum, ſic circumcirca ſerram promovebis. Inter ea temporis ſtudioſe caveas ne qua altius forte immergatur, neve membrana ſubſtrata oſſi læſa operi tuo ignominioſam noxam impingas. Hac ſectione rotunda expedita aliam auſpicaberis in baſi cranii tranſverſim per mammillarium proceſſuum apices. Inde injecto cultelli manubrio quanta poteris ſumma diligentia conaberis oſſis hanc partem (quæ occipitii oſſis pars eſt poſterior) liberatam à reliquo à ſuppoſita membrana levare. Hoc enim ablato jam liquido tibi poſtica cerebri pars ipſumque adeo Cerebellum patebit. Reliqua autem oſſa haud magno ingenio ſtudioque deinceps ſeparabis, dummodo laboris moræque nonnihil fueris patiens. Egregiam hic operam præſtabit ſerra partim, partim & forfex exciſoria, quibus nonnunquam & cultellum acutum addas, ubi os tenue occurret, qualia circa oculi orbitam ſe offerunt. Denudato ſic ab inferiore ſede cerebro quid promptius erit, quam & ab elatiore à cranio ſejungere, cum injecto cultello & ſurſum deorſumque acto facili prorſus negotio à ſe diſparentur?

Præparatio capitis ad ſectionem.

Sectionis initium unde faciendum. Dura membrana. Sinus quatuor. Tertia membrana.

Cerebro hac ratione cum ſuis membranis è calvaria exempto *duræ* [a] primum *membranæ ſubſtantia* conſideranda erit, tum ſinus inſpiciendi; in quibus ad memoriam revocanda omnia, quæ de his paulo ante ſunt tradita. Mox inverſo cerebro baſique ſurſum ſpectante [b] craſſam membranam decuſſatim interſecabis, ad latera portionibus repoſitis. Circa tamen nervos quicquid ejus eſt omne relinques, ne forte hi diſrumpantur, eorumque poſtea ortus te ſubterfugiat. Eodem modo *tenuem* quoque auferes, cujus ope

anterior

anterior ſpinalis medullæ pars cerebro, poſterior cerebello connectitur. At enim hic plures tibi illico patebunt partes, ipſumque adeo [a] *Cerebrum* inferiore ſui facie conſpicuum, tum [b] *Cerebellum* cum vermiformibus proceſſibus ac ipſa [c] *Spinalis medulla*. Præter hæc priore ſede [d] *proceſſus* cerebri duo quos *mammillares* vocant, tum [e] *oculi* à quibus muſculos cunctos removebis, ut à [f] ſolo optico nervo dependeant liberi. Inter hos progreditur [g] *octavum par nervorum*, quod odorum receptioni dicatum eſt. Inde [h] *Arteriæ carotidis ramus major* utrinque, & *rete admirabile* ſpectabis, in quorum medio [i] *glandula pituitaria* cum [k] *infundibulo* ſuo eſt ſita. Hinc [l] *ſecundum nervorum par* contemplaberis, & [m] *Vertebralem arteriam* quæ per tranſverſos vertebrarum cervicis proceſſus aſcendens ſub [n] ſpinali medulla cum conjuge [o] unita ad anteriora capitis [p] excurrit, ac [q] iterum bifariam diviſa [r] rete admirabile cum carotide arteria efformat. His ſic obiter luſtratis accuratius mox omnia rimanda ſunt.

Partes Cerebri ablatis membranis conſpicuæ.

a, B. B. B.
b, D. D.
c, E. E. E.
d, f. f.
e, Y. Y.
f, R.
g, Q. Q.
h, G. G.
i, I.
k, P.
l, K. K. I.
m, Z. Z.
n, E. E. E.
o, c.
p, d.
q, e. e.
r, hæc expreſſa eleganter 10. 10. litera. L. L.

Primum ergo inveſtigandus verus ſpinalis medullæ ortus, qui ſeſe haud difficulter in conſpectum proferet, reflexa eadem verſus anteriora. Non enim in occipite ut alias creditur, ſed anteriore magis cerebri parte exoritur, efficta ex quatuor veluti radicibus, quarum *anteriores duæ* majores ſunt, & ea ſede ex cerebro enaſcuntur, quæ circa Ventriculorum fere medium conſiſtit; *duæ poſteriores* minores, ex cerebelli inferiore parte enatæ. Progredientibus autem verſus poſteriora illis, hæ occurrentes junguntur, ſicque ſpinalem medullam producunt, ex qua ut uno ſic vero principio omnes quotquot ſunt corporis nervi emergunt. Circa truncos poſteriores *proceſſus* occurret nonnullus, qui in veteri ſectioni prorſus ſe nequaquam prodit, à Varolio *Pons Cerebelli* dictus. Hic per tranſverſum in anteriora & inferiora fertur, ſicque ſpinalem medullam amplexatur, ut ſcripſimus ſuperius primum par gulam conſtringentium Oeſophagi principium amplecti.

Spinalis medullæ verus ortus.

Pons Cerebelli.

His indagatis exacte nervorum, quos vulgus ad Cerebrum refert, originem inveſtigare expedit. *Primum* enim *par* non ut inquiunt Priſci ex cerebri baſis anteriore ſede oritur; ſed ex radicum anteriorum ſpinalis medullæ ſuperiore parte, qua ventriculorum cavitatem reſpiciunt. Similiter *ſecundum* ex eodem fere loco, quod in ſuo exortu ſic unitur, ut angulum communem efficiat. *Quintum* ex ponte Cerebelli prodit, qui cum Veteres fugerit, & hujus paris verum exordium latuiſſe eos neceſſum eſt. *Octavum* ſimiliter ad extrema cerebri latera ea ſede, quæ ſupra auditus foramina eſt. *Cætera* vel ex Veſalii quoque & Columbi mente à ſpinali medulla egrediuntur. Quis autem omnium progreſſus ſit, quæque diſtributio, ſupra libro ſeptimo comprehendimus.

Nervorũ Cerebri dictorum verus ortus.
Primi.
Secundi.
Quinti.
Octavi.

Nervorum principiis dimiſſis Cerebellum auferendum eſt, ut *quartus ventriculus* pateat, qui inter ipſius baſin & ſuperiorem ac poſticam partem ſpinalis medullæ ex eorum concurſu enatus reconditur, cum revera non ſit aliud quam cavitas quædam teres ex duobus ſinibus ſemicircularibus efformatus. Superiorem ergo ejus portionem Cerebellum: inferiorem, Spinalis medulla confert: ac, ſi rem æqua metiaris æſtimatione, ventriculi nomine prorſus indignus eſt, cum in ipſa cerebri cerebellive ſubſtantia non ſit ſitus, neque primaria intentione à Natura exſculptus, ſed ex corporum diſpoſitione neceſſario talis emergat.

Quartus ventriculus quid ſit.

Remoto deinde Spinalis medullæ principio, ablatis autem penitus nervis opticis una cum demonſtratis, corpuſcula illa quatuor, *Nates*, *Teſtes*, & *Pinealis glandula*, non tamen ut vulgo in ipſo Cerebri corpore ſed extra tibi apparebunt, facilique agnoſces induſtria principia eſſe ſpinalis medullæ, ut in uſu inveſtigando ſudorem haud moveas. *Teſtes* enim portiones ſunt radicum medullæ à Cerebro enaſcentis: *nates* autem earum, quæ à Cerebello derivantur. *Foramen* deinde poſterius tertii ventriculi per quod ad quartum viam eſſe tradiderunt, non aliud eſt quam intervallum quod ex concurſu quatuor horum corporum ſphæricorum ob figuræ neceſſitatem ſequitur & formatur.

Nates.
Teſtes.
Pinealis glandula.
Foramen poſterius tertii ventriculi.

Tandem *Ventriculorum* cerebri inſpectio reſtabit, qui ut pateant longa tibi & profunda ſectio in baſi utrinque facienda erit, labraque ſectionis ad latera conjicienda aut diſtrahenda. Sic manifeſto comperies, *quoad numerum* duos tantum eſſe Ventriculos: *ratione magnitudinis*, ampliores quam vulgo creditur: *at figura*, cerebri formam ſequi. Quin ſi advertas majori induſtria unicum eſſe affirmabis, diſtinctum ſepto lucido. In his con-

Ventriculi anteriores.
Septum lucidum.

Plexus retiformis. his conſiderabis plexus retiformes, qui ex membrana & vaſis varie inter ſe complicatis, tum (quod diligenter notandum ex obſervatione Varolii) innumeris glandulis componuntur.

Dextra & ſiniſtra cerebri pars. Calloſum corpus. His viſis invertendum cerebrum eſt & ejus ſuperior pars diducenda, quæ falcis interventu (eſt hic proceſſus ſuperior duræ membranæ) bifariam ſcinditur. Circa medium utriuſque calloſum corpus interjacet, quod utramque nectit.

CAPVT VIII.

De Actione & uſu Cerebri.

Veteres merito circa Cerebri actionem hallucinatos eſſe. CVM omnis quæ de rerum naturalium actione uſuve inſtituitur diſquiſitionis principium vera ſit ac perfecta ipſarum prævia inſpectio, quod animus noſter in cauſarum inveſtigatione iis inſiſtat & utatur notionibus, quas ſenſus mentis ſatellites obtulerunt; neminem eſſe ſtatuo, quin tacita protinus vi quadam intelligat majores noſtros utcunque ſummos & in Philoſophia exercitatiſſimos Viros graviter in Cerebri uſu hallucinatos eſſe, quod uti monſtravimus pleraſque omnes ipſius partes vel imperfecte vel falſe admodum ob ignotam veram diſſecandi rationem cognoverint. Quamobrem & dum ad hanc nos diſputationem componimus, ab eorum veſtigiis merito diſcedendum erit, & Recentiorum potius ſequenda inventa, quorum ingenio ut primum vera diſſecandi Cerebrum ratio in lucem eruta eſt, ita & occaſio data fuit accuratius ſubtiliuſque plurima inveſtigandi. Vtcunque autem necdum omnia ſic clara reddita ſunt, ut omnes ſuperaſſe tenebras videantur: credendum tamen fore aliquando qui in hanc rem velut omnium præclariſſimam animum diligentius intendentes, quæ nunc mentem noſtram fugiunt, clara ac manifeſtiora reddant. Interim dicamus quæ in hac difficillima reſectionum parte noſtro ſumus aſſequuti ſtudio, exordium ab ipſa Actione deſumentes.

Actio Cerebri. Graves hic mox diſceptationes inter Medicos Peripateticoſque Philoſophos ſe offerunt. *Hi* enim cordis refrigerandi gratia conditum, ex duce ſuo Ariſtotele lib. II de Partib. animal. cap. VII, probare conantur: *illi*, ſpirituum animalium generandorum nomine factum non inſtrenue profitentur. *Ego* etſi haud ignorem quam longe inter ſe diſtent ſummi hi Viri ſi primum eorum opiniones recitari audias; non tamen ſic ſententiis quam verbis à ſe mutuo mihi diſſentire videntur. In eorum ergo concedo placitum, quibus creditur *Galenum* rem ipſam duntaxat; *Ariſtotelem* vero etiam modum indicaſſe. Ille enim ſpiritus animales ex vitalibus in cerebro elaborari ſtatuit: hic, modum ſimul exprimit, quo generatio illa perficitur. Dum enim beneficio arteriarum carotidum tum jugularium venarum ſpiritus & ſanguis in duræ cerebri membranæ ſinus effunduntur, temperamento cerebri quod quam cordis frigidius eſt temperantur, aptique animalibus functionibus (ſenſu hæ motuque abſolvuntur) fiunt. Manifeſte id tibi licebit notare, ubi vel vino vel internis cauſſis cerebrum incaluerit, in quo ſubito nec mens ſibi conſtat, errantque ſenſus ac motus labaſcunt. Nec tamen quod quibuſdam viſum eſt ſecundum ſubſtantiam quædam hic vitalium ſpirituum fit mutatio, quæ totam horum naturam evertat: ſed temperamenti ſolius alteratio quædam perficitur. Quanquam certe credam quoad ſubſtantiam attenuationem quoque aliquam accedere, cum nudos magis liberoſque ab omni concreta materia, atque vitales ſpiritus qui ſanguini adhærent, uſu experiamur. *Ariſtotelis defenſio.* Cæterum ipſe Ariſtoteles utcunque à multis hic acerbe reprehendatur, qui obſcuritatem ejus exprobrant, prudentiſſime tamen meo judicio egiſſe videtur, ut qui modum cum re breviter ſic explicare contendit. Nec tamen ita obſcuritatem ipſe ſuis verbis vel ambiguitate vocum vel impropria quadam dicendi ratione affert, quam relinquit iis quibus legendi Ariſtotelem & intelligendi ratio non ſatis eſt perſpecta. Nam cum loquendi formulas quas ipſe habet, tum à noſtris hominibus tum imprimis Galeno diverſas acerbe nimis ſubito eludunt, næ illi faciunt ut omnia intelligendo nihil intelligant. Quam enim clarus ſit ac quam præclaram ſententiam de Cerebri actione protulerit, aperte ſatis ex laudato loco colligitur, lib. II de part. animal. cap. VII, in quo clariſſime edocet Animæ noſtræ officia muniaque omnia caloris beneficio obiri,

ficio obiri, adeoque & motum ac nutritionem calore abſolvi. Calorem autem hunc cum in corde ſtabuletur ut in fonte, propterea & calidiſſimum ibi eſſe: ſed cum in aliis aliiſque tum partibus tum actionibus mediocritas quædam requiratur, momentum quo hanc aſſequitur, contrarium poſtulare. Neceſſario ergo pars aliqua (talis eſt Cerebrum) condenda erat, quæ calorem cordis ferventem, id eſt vitales ſpiritus temperaret, cujus ope reliquæ actiones ut motus ac ſenſus abſolverentur. Ergo cum Cordis refrigerandi gratia Cerebrum conditum ſcribit, multa ſimul non minore elegantia quam brevitate explicat, uſum primo, deinde modum, ac tertio materiam. *Vſum* quidem, quia Cordis gratia factum: *Modum*, quia refrigerat: *Materiam*, ſive ſubjectum, Calorem. Sed videamus quam apte etiam Galeno aſſentiatur. Calorem inquit cordis refrigerari: at calor hic ubique animæ inſtrumentum ab eodem vocatur, & hoc ipſum Spiritus alibi dicuntur eſſe: qui ergo clarius Vitales Galeni ſpiritus indicaſſet, cum calorem cordis vocat? Sed & qui melius? cum ſic cauſam illius refrigerationis ſimul includat, quod ſcilicet tam ferventem calorem actiones omnes haudquaquam perferant. Galenus tamen ſtrictius hunc uſum perſequitur, dum ſenſus motuſque gratia fieri id contendit: explicat enim quæ ſint actiones illæ, quæ refrigerio cerebri indigent. Ex his concluditur, partibus omnibus ſenſu motuque præditis facultatem hanc ſpirituum animalium in Cerebro genitorum ope offerri, haud ſecus ac Vita ipſa eorum ſubſidio qui in corde reſidentes Vitales à Medicis propterea appellantur. Cæterum ut hi ipſi ſua ipſorum ſubſtantia Arterias pervadunt, omneſque, ad quas tranſmittuntur, adeunt partes, ſic & (ſuperius libro VII, cap. I, id probatum eſt) animales ſpiritus nervorum penitiſſimas partes cum vitalibus ſint tenuiores fulminis inſtar pervadunt, ac temporis momento penetrant. In vivo namque corpore partes quævis apertæ ſunt ac raræ ob calorem à corde indeſinenter ſuggeſtum & pervadentem omnia atque attenuantem, quæ poſtea ob frigiditatem concidunt mox in morte ac ſtringuntur. Cerebrum ergo canalibus quoque eget Nervis, non aliter atque Cor Arteriis, quibus idcirco abſciſſis aut interceptis omnium animalium functionum pernicies ſubſequitur.

Spiritus animalis in ſubſtantia nervos adit.

Intueamur nunc ſtructuram Cerebri, ac videamus ut his actionibus ſatisfaciat. Primum *in cranio ſitum eſt*, ut quam viciniſſimum eſſet ſenſuum inſtrumentis, à quibus ſenſibiles ſpecies offerendæ erant, cum Cerebro dignoſcendi diſcernendique eas facultas ſit tributa. At enim cum ſenſuum organa ſupremum requirant locum, iſque à cranio occupetur, quemadmodum id ſub principium hujus libri adſtruximus, merito & Cerebro hic aſſignandus erat. *Figura* ergo & ipſa cranii eſt, quod peculiarem per ſe nullam requirat actionis ſuæ gratia, quanquam ut audiemus poſtea rotunda quam plurimum juvet accommodetque. Eſt autem *homini* inter cætera animalia *maximum*, quia maxime ſanguineus eſt, adeoque & maxime calidum cor habet & refrigeratione majore indiget. *Subſtantia* vero ipſa *ſui generis eſt ac peculiaris*, quod cum præcipuum generationis ſpirituum organum ipſa cerebri ſit ſubſtantia, & vero hæc ab omnibus aliis diverſa, hanc nulli communem eſſe decuerit. *Craſſa* autem *eſt*, ne flueret: ne tamen viciſſim nimis dura non reciperet ſpecierum impreſſionem, *glutinoſa ac viſcida*. *Alba* autem, quia ſanguinis expers: & hoc, ut frigidior eſſet aliis omnibus corporis partibus, quo calore ſuo moderato vitalium ſpirituum calorem remitteret, ut videmus à calore mediocri plumbi eliquati æſtum temperari. *Duplex* autem *hæc ſubſtantia* merito eſt, *partim mollior*, ut ea quæ Cerebro ſic dicto ſtrictius; *partim duriuſcula*, ut quæ Cerebello competit. Molliores enim nervos & humidiores ut recte Varolius atque ingenioſe aſſerit, Opticos ſive Viſui dicatos neceſſe erat, quod Viſio mediante humido abſolvatur: duriores adeoque ſiccos magis, Acuſticos ſive Auditui inſervientes, quod quæ ſonum apprehendunt organa aliquam ariditatem expoſtulent. Hinc adeo & illi ex *Cerebro*; at hi è contra ex *Cerebello* originem ſuam ducunt. Quia tamen haudquaquam conveniebat diverſa omnimodo nervis qui omnes uni communi functioni deſerviunt, principia conſtituere, ab utroque alia quædam ſubſtantia enaſcitur, quæ quia per Spinam ſe penetrat, *Spinalis medulla* cognominatur, tametſi bene magna ipſius portio calvariæ amplitudine adhuc coërceatur. Hæc omnium totius corporis nervorum unum ac commune principium eſt, quanquam ex gemino corpore ac geminam uti diximus originem capiat.

Vſus cerebri.

Cæterum, cum hæc ſubſtantia ſic mollis ac tenera infinitis opportuna fuiſſet periculis, niſi firmata aliquo corpore impetum omnem declinaret, *Membranis* eam ſolers Natura involvit, quas ipſas poſtea cum nec ſic ſatis tuta in ſaltibus aliiſque corporis violentis motibus foret, cranio quaquaverſum alligavit & quidem præſertim uti firmius id eſſet, trajectis quibuſdam fibris per ſuturarum compagines. Harum membranarum *duæ ſunt*, ut altera quidem, dura ſcilicet, contineret nec rumperetur, unde craſſior facta eſt: altera immediate tegeret, ne cerebrum pars mollis ac tenera difflueret; ne tamen alicubi offenderet, mollis, tenuis, læviſque exſtructa fuit. Sed & illa finibus dicata craſſitiem expoſcebat: hæc ductus tantum exiliores per cerebrum ſpargit, per quod uti tutius ferantur comes ipſa varios *anfractus* in ſuperiore ipſius ſuperficie exſculpit, quibus ſeſe ubivis inſinuat. In ſinus autem ſanguis arterioſus venoſuſque effunditur, qui mox confuſus & Cerebro alimentum & ſpiritibus animalibus generandis materiam ſuppeditat. Quicquid enim craſſi ac fibroſi in eo eſt, in nutrimentum cedit: at vitales ſpiritus exhalantes in Cerebri ſubſtantiam attenuatique, mox ac refrigerati fuerint in animales faceſſunt, nerviſque poſtea tranſmittuntur. *Sinus* hi *quatuor ſunt*, ex quibus *primi duo* oblique aſcendunt, cum à lateribus utrinque ipſos exſtruentia vaſa aſcendant, quæ in communi ſede coëunt: *reliqui* excurrunt partim verſus ſuperiora, ut *tertius*; partim ad inferiora, quemadmodum *quartus*. Cum autem quaquaverſum propagines multiplices diſſeminent, quam commodiſſime ſane omnibus cerebri partibus proſpectum fuit. Duo enim priores cerebri quidem poſteriorem tantum at totam cerebelli ſubſtantiam nutriunt, ſpiritibuſque perfundunt; tertius vero, ſuperiorem; ſed quartus, mediam ac inferiorem ſedem. Alii rami Venarum Arteriarumque qui cranium ſubeunt, nec nutriunt cerebrum nec vitam largiuntur, quemadmodum neque horum quæ diximus propago ulla extra cerebrum ad alias partes defertur. Ad craſſam enim membranam à minore jugulari vena, tum Carotidis majore ramo vaſa accedunt.

Sinus.

Excrementa cerebri.

Cæterum ut in quavis noſtri corporis coctione excrementa quædam ſeparari neceſſe eſt, quæ tanquam inutilia primum colliguntur, mox detruduntur: ſic eadem ratione in tertia concoctione cerebri, imprimis quia frigidior pars eſt, vel potius minus ac aliæ caloris particeps, coacervari plurima neceſſitate quadam colligitur. Sunt hæc craſſa viſcidaque (Mucum vulgus Medicorum appellat) quæ uti coacerventur alicubi ſapiens Natura *Ventriculos duos* (revera enim duo tantum ſunt) efformavit, è quibus poſtea per anteriorem tertii dicti ventriculi meatum, tum per pelvim ſenſim ad glandulam pituitariam tranſmittit, à qua ad inferiores inde partes ſtillando deducitur. Ac *ſi moderate quidem* recrementa hæc *congerantur*, oculis affluunt, pro muſculis: tum nervis, pro eorundem principiis, ne in motibus partium quaſi perpetuis exſiccentur, irrigandis: his enim muniis etſi abuſu quodam abhibeantur, maxime tamen neceſſaria videbantur. Iam *ſi abundent*, vel errore externo aut debilitate cerebri, ad ſpongioſi oſſis ſedem nonnunquam (frequentiſſime id adeo hyberno tempore frigoris gratia evenit) affluunt, ubi obſtructiones foraminulorum inferentia Gravedinem excitant. At enim cum promptum foret ut vel ſua natura quæ viſcida eſt, vel mora diuturniore in cerebro tenacior materia hæc reddita ventriculorum parietibus, tum inferioribus cerebri ſedibus adhæreret, ſicque irremediabiles concitaret obſtructiones, provida in cunctis Parens plexus Choroides ex arteriolis infinitis efformavit, quarum tum motu tum calore ac ſpiritu attenuata ſenſim deturbantur. Quia etiam excrementa haud unquam in ſuum concedunt locum, ſed vel expultricis facultatis vi qua trudantur, vel attractricis ut trahantur indigent, *Glandulis* iidem hi plexus pleni ſunt, quarum ſubſtantia, vel magni illius Hippocratis teſtimonio, quocunque corporis loco inveniatur ſeroſorum humorum expurgationi dicata eſt. Sunt autem arteriæ hæ glandulæque membranulæ tenuis, denſæ tamen ope connexæ, ut à diſruptionis periculo cui tenuitatis ſuæ gratia objectæ erant, vendicarentur. Quemadmodum autem à viſcoſitate diſcrimen erat, ne obſtructio oboriretur: ſic ubi acredinem recrementa hæc ſuſcipiunt, epilepſiæ vellicato nervorum principio quod circa ſpinalem medullam eſt, periculum imminet.

Ventriculos duos.

Reliquarum partium quæ in Cerebro ſunt, uſus ex dictis facile colliguntur, ut demonſtratione prolixiore haud egeant, dum veram modo diſſecandi rationem & noris

probe

probe ac ſtudioſe ſequaris. *Teſtes* enim & *Nates* portiones tantum eſſe radicum medullæ à cerebro tum cerebello enaſcentis, ipſa inſpectio docebit: *foramen* autem *poſterius tertii ventriculi* non aliud quam meatum ex horum globoſorum corporum concurſu enatum ipſe conjicies. Vbi enim cumque quatuor ſphæræ ſeſe contingunt, in medio intervallum quoddam ſpatiumque interjici nulli nec dubium eſt, nec obſcurum. *Glandula pinealis* his adſtans glandula eſt divaricationem ſinus quarti ſuſtinens, ac verſus anteriora deducens. Ipſe autem *quartus Ventriculus* & extra ipſam Cerebri ſubſtantiam conſiſtit (unde nugæ ſunt ſpiritus eum ſuſcipere) & nihil eſt aliud, quam cavitas ex ſinu Cerebelli & medullæ ſpinalis enatus. Ille, ob concurſum proceſſuum vermiformium fit; hic, ob unionem duorum truncorum. Ex neceſſitate ergo fabricæ horum corporum, non finis alicujus gratia qui quidem Cerebri actioni inſerviat, conditus videtur.

Teſtes. Nates. Foramen poſterius tertii ventriculi. Glandula pinealis. Quartus ventriculus.

CAPVT IX.

De oculo interno, ſive viſus inſtrumento.

IN capite Cerebrum ſi late hoc vocabulo utaris, tum ſenſuum inſtrumenta contineri ab initio hujus libri diximus. Cum ergo quantum præſens inſtitutum requirebat abunde ſatis de illo verba fecerimus, reliquum videtur ut de his quoque ſermonem exordiamur. Sed enim cum ſenſuum alii quidem interni dicantur, alii externi; illos Cerebro tanquam inſtrumento proprio uti apud omnes pæne pro confeſſo habetur; modum tamen ipſum nemo fortaſſe adhuc eſt qui aperuerit, cum fere ſic evenire videamus, uti anima noſtra licet infinitarum rerum cognitionis ſit capax & in divinarum quoque ſcientiam penetret, ſeipſam tamen immerſa his corporis vinculis intelligere neutiquam poſſit. Externorum vero ſenſuum domicilia quinque ſunt, quod totidem reperiantur objecta, quæ ſenſibus obverſantur; non tamen omnia in cranio collocata ſunt, ſed quatuor tantum, diffuſo per totum corpus quinto quod Tactui debetur. Exordiemur ab *Oculo* qui viſui dicatus eſt, cum & ſubtiliſſimo objecto gaudeat, & hanc mortalium vitam beatam ex omnibus quam maxime reddat, quo ſine voluptas nulla, nulla jucunditas eſt, cum immenſam hanc rerum pulchritudinem eum neceſſe ſit fugere, qui viſu deſtitutus perpetuis tenebris urgetur.

Senſus.

Dicitur autem OCVLVS, ὀφθαλμὸς Græcis, quaſi ὠπὸς θάλαμος, ſedes ac domicilium viſus; & vel externus eſt, de quo libro primo actum fuit, vel internus. *Externus* dicitur, qui citra diſſectionem conſpicuus eſt; ad quem referuntur ſupercilia, palpebræ, tarſi, cilia, tum glandulæ & foramen lacrymale: *interior* contra, qui diſſectionis beneficio innoteſcit. Conficitur hic ex muſculis, adipe, vaſis, tunicis & humoribus. De *muſculis* [a] libro quarto dictum eſt: de *adipe* pauca monenda ſunt, ſi dicamus copioſum ſatis oculis apponi, interjectum inter muſculos & vaſa, qui ſervit ad eoſdem irrigandos, ne in motu qui perpetuus quaſi & continuus eſt, exſiccentur. *Vaſa* omnis ſunt generis: *Venæ*, à jugularibus ortæ: *Arteriæ*, à Carotidibus: *Nervorum* duplex genus, [b] unum ſenſum primario impertiens: [c] alterum, motum: illud, primum par & Opticum: hoc, ſecundum & motorium vocatur: cæterum utriuſque hiſtoria libro ſeptimo enarrata eſt. Reſtat ergo ut hic de ſolis tunicis humoribuſque agamus.

Oculus. Externus. Internus. Muſculi. Adeps. Vaſa. Nervi.

[a] cap. 5. [b] [c] l. 7.

De *Tunicarum* numero magna lis eſt inter Anatomiæ proceres, quam ipſam ut declinemus inſpectioni potius quam authoritati inſiſtamus, ſed & hac diviſione evitabimus. *Alias* enim dicimus tunicas quæ ipſum oculi globum efformant, pro humorum receptione: *alias*, quæ adnaſcuntur oculo, ut alligent vicinis partibus: *nonnullas* demum, quæ humores ipſos immediate cingunt, ne inter ſe confundantur. *Primi ordinis ſunt*, quæ proprie oculorum tunicæ vocantur: *ſecundi*, quæ improprie: *tertii*, quæ humorum membranæ appellari quam commodiſſime queant. *Primi ordinis*, ab optico nervo efformantur, qui [d] cum triplici conſtet ſubſtantia (conflatur enim ex duabus cerebri membranis dura tenuique, tum ipſa ejuſdem molli natura) à ſe mutuo quod in nullo alio totius corporis nervo videre eſt ſeparata, mox expanſa & ſe conglobante, tres quoque ſunt numero; [e] *una*, craſſa, à dura; [f] *altera*, tenuior, à tenui; [g] *ultima*, mollis,

Tunicæ.

[d] [e] [f] [g]

à cerebri ipſiſſima ſubſtantia producta. *Prima*, [a] Dura dicitur : *ſecunda*, [b] Vvea; [c] *tertia*, Retina vel Retiformis. *Secundi ordinis*, duæ ſunt: *altera* enim à pericranio conſtituitur, & [d] Adnata vocatur; *altera*, à tendinibus muſculorum oculorum duræ tunicæ implantatis, & Innominata appellatur, quaſi incognita Veteribus nomen indepta haud fuerit, cum tamen expreſſam ipſius mentionem Galenus, lib. x de Vſu part. cap. 11, fecerit, ubi ad circulum, inquit, ſexta quædam tunica extrinſecus prope accedit in duram tunicam inſerta, in quam muſculorum oculos moventium enervationes (id eſt, tendines) finiunt. Prior ergo ex his, orbitæ; poſterior, muſculis oculum alligat. Humorum cum tres ſint ut poſtea dicetur, Aqueus quidem nullam habet membranam, quæ ipſum coërceat: at Cryſtallinus & Vitreus membrana cinguntur, quas opportune Cryſtallinam, Vitreamque dicemus. [e] *Dura* ergo *tunica*, Græcis σκληρώδης dicta, omnium oculi membranarum ſubſtantia duriſſima craſſiſſimaque eſt, ſitu extima, colore cinereo. Hanc nonnulli Arabes ſecuti in duas dividunt, poſteriorem inquam, & priorem; illi totius nomen tribuunt, hanc à ſubſtantiæ ſimilitudine *Corneam* appellant. Pellucida enim eſt inſtar laminæ corneæ bovinæ, eundem etiam colorem refert: magnitudine tamen alteri uſque adeo cedit, ut non ulterius ſe extendat quam cryſtallini humoris eſt ambitus. Rotunda ergo quoque velut ipſe eſt, perque eam iridem & pupillam apertis oculis extrinſecus tanquam duas haſce partes cooperientem intuemur. Gibbam ſedem anteriorem habet, at poſticam concavam, denſa, dura, æqualis ac tenſa. [f] *Vvea*, ab optico nervo uſque ad iridis ambitum ſive Coronam ſeſe expandit, ac totam eam oculi partem quam dura uſque ad corneam cingit. Atra eſt in utraque ſua facie, ſic tamen ut in exteriore color hic facile à digitis detergatur, at in interiore inſeparabilis ſit. In bobus interior cærulea eſt, externa perpetuo nigricat. Hanc Herophilus folliculo uvæ nigræ ex qua ſuccus cum gigartis expreſſus eſt, haud inepte aſſimilavit, ῥαγοειδῆ vocans. Cum enim colore conveniant, foris quoque ut folliculus hic lævis eſt, intus aſperiuſcula, ante perforata, unde & aliis τετρημένη appellatur. Foramen hoc *Pupilla*, Græcis κόρη, & quia nigrum eſſe ſolet, *Nigrum oculi* quibuſdam dicitur, ea ſede exſculptum quæ centrum corneæ ambit. Eſt autem in homine, rotundum: in bove, ovale: in fele, fiſſuræ inſtar oblongum, cui dilatatio ac conſtrictio pro ratione lucis vehementioris aut debilis ingreſſu vel receſſu competit. Cæterum membranam hanc ſimiliter ut duram in duas nonnulli authoritatem ſequentes Arabum diviſere, quarum priori totius nomen tradidere, *Vveam* vocantes: poſteriorem χοροειδῆ, *Chorioformem* dixere, quod Chorii in modum plurimis venulis arteriolisque interna ſui ſede ſit perfuſa. At enim cum nullibi diſcrimen reperire ſit, ne præter neceſſitatem immenſam rerum noſtri corporis copiam augeamus, unicam conſtituere ſatius eſt quam Vveam appellare cum Herophilo, quod commodiſſime nomen hoc inventum fuiſſe videatur, fas erit. *Retina* vel *Retiformis*, ἀμφιβληστροειδής, quod figuram exprimat retis rotundi quod in aquam orbiculariter projicitur, & ἀμφίβληστρον vocatur, παρὰ τὸ ἀμφιβάλλειν, quod *circumjicere* ſignificat: Latini everriculum dicunt. Hæc à nervi optici medio & extremo mucoſa & rubeſcens nonnihil ad cryſtallinum uſque humorem cujus ambitum complectitur, ſeſe extendit. *Adnata*, ἐπιπεφυκώς, à pericranio originem ſuam ducit, quod ubi palpebram ſuccinxerit, reflectitur & totum illum album oculi bulbum quem citra diſſectionem in vivis intuemur, uſque ad corneæ circumferentiam contegit. *Innominata* autem à tendinibus muſculorum oculos moventium producitur, qui ſub adnata tunica progredientes in eandem prope iridem locum terminantur. Cryſtallina, quam & *Araneam* & ἀραχνοειδῆ Græci vocant à tenuitate qua aranearum telas æmulatur, æqualis eſt, denſa, lævis, ejuſdem & figuræ ac magnitudinis cujus eſt cryſtallinus humor quem ſuccingit, non tamen paris ubique craſſitiei. Anterior enim pars, quæ aqueum humorem reſpicit, ſic tenuis eſt ut multis occaſionem præbuerit dubitandi eſſetne cryſtallinus humor membrana involutus: poſterior, craſſiuſcula videtur. *Vitrea*, ὑαλοειδής, humoris vitrei tunica tenuiſſima, alba ac lævis eſt, quæ facile ſe prodit cum ea inciſa quem continet humor effundatur.

[g] Humorum interni oculi tres ſunt, [h] Aqueus, [i] Cryſtallinus, [k] Vitreus, à rebus illis quibus quam ſimillimi ſunt ſuum nomen indepti, & eodem quo recenſuimus ordine in oculo ſiti. *Aqueus* enim aquæ inſtar fluidus, nullaque interceptus tunica anguſtiis

Margin notes (left): *Dura.* — *Cornea.* — *Vvea.* — *Pupilla.* — *Retiformis.* — *Adnata.* — *Innominata.* — *Cryſtallina.* — *Vitrea.* — Humores. — *Aqueus.*

Margin notes (right): a, B. B. — b, D. C. — c, F. — d, G. — e, 10. 11. fig. quidem facie exteriore: at interiori delineatur. — f, 10. 11. fig. 4. at exteriore: ſed interna ſede conſpicua. — g, 10. 11. — h, H. — i, I. — k, K.

guſtiis illis, quæ inter corneam uveæque foramen & cryſtallinum ſunt, anteriore maxime ſede intercluditur, quantitate quoque reliquis admodum cedens. Hunc ſequitur *Cryſtallinus*, κρυσταλλοειδὴς, aranea contentus membrana, concretæ glaciei puriſſimæ æmulus, lenticularis potius quam exacte ſphæricæ figuræ, quæ cauſſa eſt cur à Ruffo Epheſio *Lenticularis oculi pars* fuerit vocatus. *Vitreus* ſive ὑαλοειδὴς, quod vitrum liquefactum colore, conſiſtentia ac ſplendore exprimat, copioſiſſimus, à tergo cryſtallini quo quintuplo major ſitus, totumque fere oculi bulbum adimplens.

Cryſtallinus. *Vitreus.*

ACTIO *Oculi* nulli non manifeſta eſt, nimirum *Viſio*: at *Vſus* partium ipſius præcipui non rectius queunt explicari, quam Viſionis ratione ſedulo percepta. Ad hanc tria requiruntur; inſtrumentum, objectum, & quod utrumque intercedit medium. *Inſtrumentum* eſt Oculus; *Objectum*, res viſibilis; *Medium*, aër illuſtratus & à re viſibili maximeque ejus colore affectus. Aërem enim affici ab objecto viſibili, immutarique pluribus experimentis nullo negotio probari poteſt. Candida namque induti veſte ſi æſtivo tempore ac ſereno ſub virente conſideant arbore viridi colore à foliis veluti tingi videbuntur. Hæc aëris mutatio non quatenus aër eſt eidem accidit, non enim illuſtratus nihil hujuſmodi patitur; ſed quatenus diaphanus eſt ac perſpicuus, & verbi gratia à ſolis radiis illuſtratus. Lux namque corporis colorem attingens coloratur; ſenſus autem formam citra materiam ſuſcipit. Ob hanc ergo cauſam duabus ex partibus internus oculus exſtruitur, ex diaphanis inquam & opacis. Diaphanæ ſunt ex tunicis quidem, Cornea, Aranea ac Vitrea, omneſque humores: cæteræ membranæ, opacæ. Diaphanæ ergo partes anticam oculi ſedem occupant, ut ab affecto aëre & ipſæ afficiantur, ab illuminato & ipſæ illuminentur: opacæ contra, in poſteriore & à lateribus ſitæ ſunt, ut lumen melius clariuſque per diaphana corpora penetret & ſplendeſcat. Sic in profundo putei fundo ſi obſcuriſſimus ſit, meridianis horis ſtellæ comparebunt. Cæterum cum in omni organo pars una ſit, cui potiſſimum actio refertur accepta, quæ & primaria propterea dicitur, in oculo quidem plerorumque fere omnium Anatomicorum conſenſu *humor Cryſtallinus* illa perhibetur. Ego vero in viſione duas præcipue partes conſtituendas arbitror: unam, quæ lumen immutatum ſentit; alteram, quæ recipit: illa, ni fallor retina eſt tunica; hæc, vitreus humor. Hic enim, quam cryſtallinus optico nervo multo eſt vicinior, ultimamque propterea & maximam ſuſcipit refractionem. Merito ergo *Cornea gibba exterius eſt*, ut in oculum magna corpora aliæque res viſibiles, etiam ex obliquo inciderent: *interius convexa*, ut humori aqueo (ſub ea enim totus continetur) conveniens ſpatium tribueretur. Eundem ut retineret, neve aut difflueret aut exhalaret, *denſa* facta eſt; & ne perrumperetur aut facile eroſa damnum acciperet *tum* à fumo acribuſque foris incidentibus, *tum* à lacrymis excidentibus, *dura* eſt exſtructa. *Æqualis* ac *tenſa*, ne ſpecies viſibiles corrugatæ offerrentur: Diaphana vero, ut lux ad humores qui lucis in oculo refractiones efficiunt, tranſiret. Prima enim in aqueo fit cum cornea; ſecunda, in cryſtallino; tertia in vitreo. Fit namque viſio per refractionem: refractio diverſa corpora poſtulat, diverſæque magnitudinis ac ſplendoris. Rurſus inter opacas partes tunica *Dura* facta eſt, ad oculum in ſua rotunditate conſervandum. *Uvea*, nigra interius & exterius, ut aqueus cryſtallinuſque humores obſcurarentur impenſius, ſicque lux oculum ſubiens ſplenderet magis ac colligeretur: abſque hoc enim foret, ad profundum locum non penetraret. *Foramen uveæ datum*, ut res viſibiles admitteret: *Cryſtallina* ac *Vitrea*, ut ſuos humores terminent, ne diffluant.

Pars primaria oculi.

CAPVT X.

De Aure interna, ſive organo Auditus.

AVDITVS organum, *Auris* dicitur à vocibus hauriendis, quod ejus eſt officium. Hæc duplex eſt; una, externa; altera, interna; eadem ſane ratione qua Oculum geminum diximus. EXTERNA, Græcis diminutive ὠτίον dicitur, quos Latini recte imitati *Auriculam* vocant: Interna, totius nomine gaudet ac verum præcipuumque auditus eſt organum. Appellationes illius parteſque [a] libro primo perſequuti ſumus, hic figuram tradamus, quæ pæne ovalis ſi latitudinis circumferentiam ſpectes: ſin altitudinis,

AVRIS. *Externa.*

[a] ..., cap. 1.

dinis, exterius ubi occipitium reſpicit, magna ex parte gibba; interius, tribus cavitatibus ſinuata. *Prima*, intima eſt, [a] auditorium meatum conſtituens & ad tympani uſque membranam penetrans: *Secunda*, quæ hanc immediate ambit, latiuſcula ac [b] Concha dicitur: *Tertia*, ſub oris auriculæ reflexa totam fere ipſam circumit, & innominata remanſit. *Componitur* [c] *ſuperior auriculæ pars*, ex cartilagine, cute tenui & membrana carnoſa, per quarum externam ſuperficiem quæ caput ſpectat, exiguæ venæ atque arteriolæ à venis jugularibus tum carotidibus arteriis ortæ excurrunt. [d] *Inferior pars* (*Lobus* dicta) ex molli ſpongioſaque carne conſtat, cute obtecta citra membranam carnoſam. Ipſe autem *auditorius meatus*, partim cartilagineus eſt, ut foris; partim oſſeus, ut ſede interna. Cæterum *Vſum* Auriculæ egregie nobis clarum reddunt quibus vel frigoris injuria periit vel gladio abſciſſa eſt, cum articulatum ſonum nequaquam apprehendant, ſed fluentis inſtar aquæ murmur duntaxat percipere ſibi videantur. Percuſſus enim aër neque præparatus neque collectus prius à cavitatibus auriculæ in meatum auditorium compellitur. Ipſa autem auricula cartilaginea eſt, ut commode omnibus externis reſiſteret, nec tamen in ſe mollitie concideret, quo pacto & aliæ partes extremæ è cartilagine, ut ſuperius [e] libro tertio diximus, exſtructæ fuerunt.

Cavitates. — Partes ſimilares. — Auditorius meatus.

a, 1. 1. 3. 4. — b, e. — c, a. — d, b. — e, cap. 1.

INTERNA auris in oſſe temporum conſiſtit, ſed ea ejus parte, quam [f] os petroſum appellamus. Habet hæc cavernas tres, membranas, oſſicula tria, muſculos duos, & nervum. *De oſſiculis*, [g] libro ſecundo actum eſt; *de muſculis*, [h] quarto: *de nervo*, [i] ſeptimo: Cavernæ ergo & membranæ hic explicandæ erunt.

Interna.

f, 1. 6. 8. 5. 5. — g, cap. 9. — h, cap. 4. — i, cap. 2.

Cavernarum [k] *prima*, *Tympanum* à nonnullis Recentioribus vocatur, quia tympano bellico inſtrumento cum ſuâ membrana impendio quam ſimilis eſt. Hæc omnium maxima oſſis petroſi principio inſculpta ea ſede eſt, quæ mammillaris proceſſus radicem & ſinum qui maxillæ inferioris capitulum ſuſcipit, intercedit. Continet autem in ſe tum aërem illum quem implantatum Philoſophi appellant, tum duo foramina, [l] unum majuſculum, per quod in ſecundam cavernam itur; [m] alterum minus, quod in tertiam tendit. [n] *Secunda*, *Labyrinthus* dicitur, & in oſſis petroſi radice inſculpta rotunda eſt, in innumeros & anfractuoſos meatus magna ex parte poſterius ad mammillaris proceſſus interiora tendentes deſinit. [o] *Tertia*, quam *Cochleam* appellant, omnium minima eſt, cochlearumque gyros perquam affabre exprimit, in anteriore ſede proceſſus petroſi ſub primæ cavitatis tuberculo ſita.

Cavernæ. *Prima.* — *Secunda.* — *Tertia.*

k, 10. 11. 9. G. — l, 10. 11. 10. A. — m, B. — n, 10. 11. 11. A. — o, B.

Membranarum complures ſunt, pellucidæ ac aranearum telarum inſtar tenues, quæ priores duas cavernas, nonnulloſque in labyrintho meatus inveſtiunt. [p] Vna eſt præ cæteris maxime nobilis à Barbaris *myrinx*, à Recentioribus quibuſdam *Tympani membrana* vocata. Hæc rotunda eſt, cæteris craſſior, [q] annulo illi oſſeo qui [r] tympano ſive primæ cavernæ circumjicitur, quaquaverſum adnata, adeoque & veluti ſeptum quoddam eam ipſam ab auditorio meatu ſeparans. Poſt hanc in eadem caverna [s] *tria oſſicula* continentur, à figura Malleus, Incus, & Stapes dicta; *muſculuſque* exiguus, quem ſupra Internum auris internæ vocavimus.

Membranæ. — Oſſicula. — Muſculus.

p, 10. 11. 8. A. — q, 10. 11. 9. C. — r, G. — s, D. E. F.

Auditus ſive actio auris ut Recentiores aſſerunt Anatomici, accidit cum ſonus, qui ſolidorum corporum velociter percuſſorum qualitas ſenſibilis eſt, vicino aëri tanquam proprio ſubjecto impreſſa ad aurem internam & ejus præcipue membranam tympanum obcingentem per continuatum aërem defertur. Ingreditur enim hic aër commotus primam cavernulam, in qua implantatum illum aërem movet, quo commoto reliquus qui in aliis continetur cavernis agitur & ad nervum tandem pertingit, à quo tandem percipitur.

Actio.

CAPVT XI.

De naſo interno, ſive olfactus inſtrumento.

NASVS.

INSTRVMENTVM Olfactus nonnulli, vulgi ſententiam ſequuti, naſum eſſe arbitrantur. Galenus modo anteriores cerebri ventriculos, modo proceſſus mammillares autumat; quia tamen hæ partes concurrere ad olfaciendum videntur, dicamus Odoratus inſtrumentum ex duplici conſtare parte, externa nempe & interna. *Externa*, Naſus vulgo dicitur, & tribus *ex oſſibus* conſtat, de quibus [a] libro ſecundo actum eſt: ex *cartilaginibus quinque*, quarum hiſtoriam in [b] tertio perſequuti ſumus: tum *cute membranaque carnoſa*, quarum tractatio ſub generali continetur, quam [c] libro octavo exhibuimus. Illius membranæ enarratio omiſſa adhuc eſt, quæ interius naſi foramina inveſtit & acutiſſimum habet ſenſum, tenuis & rubicundi coloris. Hæc, quo cerebro vicinior fit, maximeque circa elatiorem naſi regionem, ſenſum acquirit exquiſitiorem: mox vero criſtoſum os ſuccingit ac foraminulis totidem quo ipſum pertunditur, per quæ mucoſus humor gravedine preſſo capite exſtillat vacuaturque.

Externus. Oſſa. Cartilagines. Membranæ. Cutis.

[a] cap. 12. [b] cap. 2. [c] cap. 1.

Cæterum *internæ partes inſtrumenti olfactus* ſive naſi interni, *os* ſunt *cribroſum*, craſſa & exſangui membrana obcruſtatum ea ſede, qua cerebrum reſpicit, tum *proceſſus mammillares.* Ex [d] cerebri enim anterioribus partibus duo veluti tubercula vaccarum mammis ſimilia prominent, quæ ideo *mammillares* (ab aliquibus *papillares*) *cerebri proceſſus* vocantur. His ſubjacet [e] anterior pars (incumbens adeo oſſi criſtoſo) octavi paris nervorum cerebri, per quos ad cerebrum deferri, apprehendi autem primum odores per proceſſus mammillares credimus, cum os cribroſum ad odoratum primario non concurrat, ſed tantum odoribus viam concedat.

Internus. Os cribroſum. Proceſſus cerebri mammillares.

[d] ... cap. 10. Q.Q. [e] F.F.

CAPVT XII.

De guſtus, tactuſque inſtrumentis.

GVSTVS tactuſque inſtrumenta hic jungimus, quod Guſtus, vel Ariſtotele teſte cui omnes ſubſcribunt, quædam tactus ſit ſpecies. De neutro tamen multa dicenda ſunt, quod omnium quoque confeſſione Guſtus inſtrumentum ſit Lingua, cujus hiſtoriam in [f] libro quarto recenſuimus, quanquam primaria pars tunica illa ſit, qua obcingitur. Nervi deinde quas partim à quarta, partim ſeptima conjugatione eorum qui à ſpinali medulla dum in cranio adhuc eſt oriuntur, accipit, ſuperius quoque libro ſeptimo ſunt explicati. De tactus organo è diverſo lites movent Diſſectionum Profeſſores innumeras, quia tamen certum eſt immediatum aliquod conſtituendum eſſe quod competat partibus tam diverſis tactu præditis, Cuti, Membranæ, Nervo, Tendini, Carni, non melius poſſumus, quam ſi dicamus Carnem eſſe, non illam intelligentes quæ vulgo ſic vocatur, ſed quicquid fibris nerveis conſtipatur ac molle eſt. Sic facile infinitis nos ſubtrahemus diſputationibus, quas Philoſophi Medicique inſtituunt, modumque inveniemus qui ſententiam utrorumque nectat.

[f] cap. 6.

GRATIAS TIBI DOMINE IESV.

INDEX LIBRORVM DE HVMANI CORPORIS FABRICA.

A.

ABdomen, 7. 8. impropriè pro imo ventre ſumitur, *ibid.*
Abdominis compreſſio, 110. quo fine inſtituta, *ibid.*
Abdominis muſculi qui dicantur eſſe & quot, 108. nihil ad reſpirationem faciunt, 101. probatur, *ibid.*
Abdominis muſculorum uſus duplex, 110
Abdominis oblique deſcendentes muſculi, 108. eorum vera origo, 101 & 108. uſus & actio, 110
Abdominis oblique aſcendentes muſculi, 108. eorum actio & uſus, 111
Abdominis recti muſculi, 108. eorum figura, *ibid.* interſectiones tres, 109. vaſa, *ibid.* eorum actio & uſus, 111. thoracem flectunt, 112
Abdominis recti muſculi quaſi in vagina incluſi ſunt, 113. duo habent principia & fines ex mente auctoris, *ibid.*
Abdominis tranſverſi muſculi, 109. eorum actio & uſus, 114
Abdominis pyramidales muſculi, 109. ſunt diſtinctum par à rectis, *ibid.* non reperiuntur in omnibus, 110. & quando non reperiantur, *ibid.* eorum actio & uſus, 114
Acetabulum, 26
Adeps, *vide* Pinguedo.
Ἀδένες venarum, 140
ἄδηλος διαπνοὴ quid ſit, 207
Aër ſubſtantia ſua non ingreditur cor, 278
Aër non facit ad generationem ſpiritus vitalis, 283
Æthiopes cur nigri, 205. capillos habeant breves, 210
Ἀγγεῖον, 139
Ἀγγεῖα παρασκευαστικά, 147
Ἀγκὼν, 10, 58
αἰδοῖον γυναικαῖον, 254
Αἷμα, 164
αἰγίλωψ, 4
Ἄκανθα, 48
ἀκρόχειρ, 59
ἀκρόχειρον, 10. 11
ἀκρώμιον, 48
ἀκρωνυχίαι, 12
Ala, 6
Alæ ſub vulva, 10. 255
Alæ in dorſo, 47
Alati quinam, 47
Alimentum quotuplex, 165
Album oculi, 5
Alveoli dentium, 42
Alvus quibus natura fluentior, 20
ἀμαρυγαί, 3
Amygdalæ quæ Chirurgis dicantur, 282
Anaſtomoſis venarum duplex, 147
Anaſtomoſes venæ Portæ & Cavæ in jecore, 147. quem uſum præſtent, *ibid.*
Anaſtomoſis arteriæ mammariæ & epigaſtricæ ſub rectis abdominis muſculis, 175
Anaſtomoſis venæ mammariæ & epigaſtricæ, 109 & 266
Anatomia quid, 164
ἀνατολή, 12
Anchoriformis proceſſus, 48
And. Laurentii de implantatione vaſorum deferentium in uterum ſententia notatur, 260. ejuſdem de peritonæi craſſitie error, 214. ejuſdem error circa muſculos abdominis, 101
Aneuriſma unde oriatur, 172
Animalia bruta in dorſo piloſiora contra ac homo, & quæ ejus rei cauſa, 210
Animalia piloſiora ſunt ratione regionis in qua degunt & cur, 210
Animalia hyeme cur pingueſcant magis, quam æſtate, 211
Animalia quæ venás habent, habent & arterias & cur, 172
Animalia quædam ſanguinea, alia vero exſanguia & cur, 166
Ἀντερεὼν, 6
ἀνθρωπίνη, 202
ἀντιάδες, 282
ἀντιθέναρ, 11
ἀντικνήμιον, 12
ἀντίχειρ, 11
ἀνωγένυς, 39
ἀνώχειλον, 5
Anus, 9. ejus muſculi, 115
Ἀορτὴ dicta arteria, 174
ἀπέχου κυάμων quid denotarit apud Pythagoricos, 248
Apophyſis, *vide*, Proceſſus.
Apoplectici cur diaphragmatis motum reſolutione totius corporis facta, liberum tamen aliquamdiu habeant, 195
Appendix oſſium, 25
Appendicum uſus, 25
Aquapendens primus invenit valvulas venarum, 140
Aquapendens invenit muſculum alterum veſicæ, 115
Aquapendentis opinio de uſu muſculorum pyramidalium, 114
Ἀραχνοειδὴς oculi tunica, 300
Areola, 7
ἄργεμος, 12
Ariſtotelis opinio circa uſum cerebri laudatur, 296. à multis male non intellectus, reprehenditur, *ibid.*
Ariſtoteles muſculorum mentionem nullibi facit ſed carnes illos vocat, 79
Ariſtotelis argumenta refutantur, quibus probare voluit Cor eſſe principium venarum, 143 & *ſeqq.*
Ariſtotelis aliquot locorum explicatio, *vide* explicatio loci Ariſtotelis.
ἀρμιά, 5
ἁρμωνία, 28
Ἀρτηρία unde dicatur, 6. 171 & 281
Arteriæ etymologia, 171. homonymia, *ibid.* ſynonymia, *ibid.* definitio, *ibid.*
Arteria aſpera, *vide* pulmonum aſpera arteria.
Arteriæ actio, uſus, & neceſſitas, 172
Arteriarum differentiæ, 173. à magnitudine, *ibid.* progreſſu, *ibid.* ſitu, *ibid.* connexione, *ibid.*
Arteriarum ſubſtantia qualis, 139. 172 & 173
Arteriarum color, 139
Arteriarum fibræ in interiore tunica tranſverſæ, in exteriore rectæ & obliquæ, 172. & cur, *ibid.* & 173
Arteriæ duplici membrana conſtant, 172
Arteriarum membranæ ſenſu carent, 172
Arteriarum ſanguis tenuis, 173
Arteriarum ſanguis in quibus differat à ſanguine venoſo, 139
Arteriarum pulſus à corde influit, 172
Arteriarum & cordis pulſus fit ſimul, *ibi.*
Arteriarum non eadem ſemper propagatio, 183
Arteriæ ſemper ſibi comites venas habent, 142
Arteriæ corporis extima, ut venæ, non accedunt, 173. viſi tribus quatuorve in locis, 139 & 173
Arteriæ etiam in oſſa penetrant, 173
Arteriarum ſpiritus non contaminantur etſi recipiant humores excrementitios, 177 & 181
Arteria aorta ejuſdemque hiſtoria, 174
Arteria axillaris, 175
Arteriæ capillares, 173. coronariæ, 174. cutaneæ, 173. carotides, 175. *vide* Carotides arteriæ. encephalica, 176. iliacæ, 182
Arteriæ magnæ quæ dicantur, 173. mediocres, *ibid.* minores, *ibid.* minimæ, *ibid.*
Arteria magna ſive Aorta, 174
Arteriæ magnæ ortus ex corde, 174. diviſio in truncum aſcendentem & deſcendentem, *ibid.* quas partes uterque truncus alat, *ibid.*
Arteriæ magnæ truncus aſcendens, 174. ejus ſitus notatu dignus, *ibid.*
Arteriæ magnæ truncus deſcendens, 177. hujus progreſſus, *ibid.*
Arteriæ meſentericæ, 179. trahunt chylum ex Galeni ſententia, 180. purgant quoque humores excrementitios, *ibid.*
Arteriæ præparantes viri, 247. ex trunco enaſcuntur, *ibid.*
Arteria ſplenica, 179. ejus uſus multiplex & notatu digniſſimus, *ibid.*
Arteriæ ſubclaviæ, 175
Arteria venalis, 184. non ducit aërem à pulmonibus ad cor, *ibid.* cur venæ ſubſtantiam habeat, 279
ἀρτηρία τραχεῖα, 281
Ἄρθρον, 26. ambiguitas, *ibid.*
ἄρθρα manus, 11
ἀρθρωδία, 28
Articulatio laxa quid requirat præ aliis, 29
Articulus, 26. ambiguitas, *ibid.*
Articuli manus, 11
Artus, 10. proportio & magnitudo, 20. à dextræ partis majores & cur, *ibid.* quibus cauſis proportio varietur, *ibid.* ſunt

sunt æquales in corpore proportionato, *ibid.*
Artuum ossa, 32
ἄσωμα, 7
Aspera arteria, *vide* pulmonum aspera arteria.
Astragalus, *vide* Talus.
ἀστεῦ, os. 64
Atrabilarii humores per quas vias expurgentur, 180
Auditorius meatus, 302
Auditorius nervus, 191
Auditus ossicula, 37. eorum numerus, *ibid.* substantia, *ibid.* magnitudo, *ibi.* historia, *ibid.*
Auditus organum, 301
Aures & earum partium appellationes, 6
Aurium motus, 94. musculi, *ibid.*
Auris externa, 301. figura, *ibid.* cavitates, 302. partes, *ibid.* usus, *ibid.*
Auris interna, 302. ejus cavitates, *ibid.* meatus, *ibid.* membranæ, *ibid.*
Aurium pinnæ, 6. lobi, *ibid.* fibræ, *ibid.* helix, *ibid.* ἀνθέλιξ, *ibid.* conchæ, *ibid.* hircus, *ibid.* τράγος, ἀντίτραγος, *ibid.*
Auricula, 6. ejus cartilago, 70. motus, 94. musculi, *ibid.* *vide* etiam Auris externa.
Auriculæ cordis, *vide*, cordis auriculæ.
Auctor non discedit à Galeni sententia nisi victus oculorum inspectione, 252
Auctor septem linguas callet, 164
αὐχὴν, 6
αὐχὴν τῆς μήτρας, 257
αὐχὴν ὀστοῦ, 25
Axilla, 6
ἄζυγος vena, 154, *vide* vena ἄζυγος.

B.

Βάλανος, 9
Basilica vena, *vide* Vena basilica.
Biceps musculus, 119
Bilis usus, 239
Βλεφαρίς, 4
Βότρυα, 5
Βουβῶνες, 8
Brachiale, 11
Βραχίων, 10. 57
Brachium, 10. 57. duas habet significationes, 10. ejus partes, *ibid.*
Βρέγμα, 2. etymon, *ibid.*
Βρόγχια, 282
Βρόγχος, 72. 281
Bucca, 5
Buccarum motus, 91. musculi, *ibid.*
Bursa virilis, 9

C.

Cæci nonnulli à vulnere frontis, alii à subito oborta dysenteria visum recepere, 189
Cæcitas repentina quibusdam à sternutamento nimio oborta, 189
Cæcitatis cujusdam causa & curatio, 189
Calcaneus, 13. 64. ejus latera, 64
Calamus scriptorius in cerebro, 292
Calculus renum ubi generetur, 159. quæ ejus materia, *ibid.*
Calidum cur duplex à natura factum, influens scilicet & innatum, 276. cur in corde, ceu fonte influens stabulari voluerit, *ibid.*
Calidum influens in corde ut refrigentur, 284
Calidum quot modis conservetur, 283
Calidi nimis cur non pinguescant, 211
Calor cur in spiritu recumbat, 173
Calor unus idemque est, qui in ventriculo chylum, in Hepate sanguinem, in mammis lac generat, 252
Calvaria, *vide* Cranium.
Calvitiei causa, 286
Canna pulmonum, *vide* pulmonum Canna.
Caput, *vide* Venter supremus.
Caput ossium, *vide* ossium caput, 26
Capitis ambiguitas, 2. etymologia, 2. divisio, *ibid.*
Capitis ejusdemque partium externarum appellationes, 1. ejus partes continentes & contentæ, 285
Capitis pili, 285. cuticula, 286. cutis, *ibid.* pinguedo, 287. membrana carnosa, *ibid.*
Capitis figura, 16. magnitudo, *ibid.* proportio ad totum corpus, *ibid.*
Capitis motus primarius, 97. secundarius, 98. ejusdem musculi, 97
Capilli, 2. 285. eorum substantia, partes, situs, *ibid.* magnitudo, 286. materia, *ibid.* figura non teres sed quadrangula, *ibid.* differentia penes ætatem, sexum, regionem, temperamentum & habitum corporis, *ibid.* usus, *ibid.*
Caput longum, breve, latum, acuminatum, rotundum, unde, 16
Caput φοξὸν unde, 16
Caput proportionatum, 16
Caput cur in postica parte solum pilosum sit, 209
Cardinalis Cibonis obitus, 241
Carnium quatuor genera & quæ, 84
Carnis in musculis usus, *ibid.*
Caro simplex quid apud Galenum, *ibid.*
Caro fibrosa quo modo præcipua musculi pars dicatur esse. *ibid.*
Caro viscerum quomodo aliter appelletur, *ibid.*
Caro maxime necessaria musculi pars, *ibid.* non tamen in omnibus musculi partibus eam reperire est, *ibid.*
Caro cum musculo confunditur apud Hippocratem, 84
Caro immediatum tactus instrumentum & quomodo, 209
Carotides arteriæ, 175. ligatæ somnum inducunt, quod demonstravit Columbus Pisis, teste Valverda, *ibid.*
Carpus, 11. 59. ejus figura, *ibid.* ossa octo, *ibid.* connexio, *ibid.* motus, 121. musculi, *ibid.*
Cartilago quid, 68. usus, *ibid.* differentiæ, 69. quædam nulli parti connexæ, quædam junctæ, *ibid.*
Cartilaginis similitudo cum osse, 68
Cartilagines palpebrarum quot, 70. nasi, *ibid.* auriculæ, *ibid.* laryngis, 71. asperæ arteriæ, *ibid.* thoracis, *ibid.* infimi ventris, 72. supremi ventris, 70
Cartilago annularis, 71. arytænoides, *ibi.* cricoides, *ibid.* ensiformis, 46. ejus figura, *ibid.* cavitas, *ibi.* guttalis, 71. mucronata, 46. ξιφοειδὴς, *ibid.* scutiformis, 71. σιγμοειδὲς, 72. thyroides, 71. trochlea. 70
Carunculæ myrtiformes pudendi muliebris, 10. 256. earum situs & numerus, *ibid.* usus, 261
Carunculæ papillares renum, 245
Cauda, 52
Caulis, 9
Cavum oculi, 4
Cavitas Hippocratis inter ventriculũ & septũ transversum conclusa quæ, 226
Cephalica vena, *vide* vena cephalica.
Cerasum, 9
Centrum totius corporis ubi, 18
Cerebrum, 290. ejus etymologia, *ibid.* substantia, *ibid.* magnitudo, *ibid.* figura, *ibid.* superficies, *ibid.*
Cerebri divisio, 290
Cerebri stricte dicti divisio, 291
Cerebri & cerebelli discrimen, 290
Cerebri substantia duplex, Cineritia & alba, 291
Cerebri membranæ, 288. earum synonymia, *ibid.* substantia, *ibid.* figura, *ibi.* magnitudo, *ibi.* numerus, *ibi.*
Cerebri substantia sui est generis, 297
Cerebri membranæ cur factæ, 298
Cerebri membrana crassa, 288. ejus situs, *ibid.* connexio, *ibid.* superficies utraque, *ibid.* foramina, *ibid.* processus duo, 289. sinus quatuor, *ibid.*
Cerebri membrana tenuis, 289
Cerebri processus mamillares, 193. 303
Cerebri corpus callosum, 291
Cerebri cortex, *ibid.*
Cerebri medulla, *ibid.*
Cerebri ventriculi quot sint ex opinione veterum, *ibid.*
Cerebri duo ventriculi anteriores, 291. eorum situs, *ibid.*
Cerebri ventriculi revera duo tantũ, 295. & 298. quis eorum verus usus, 298
Cerebri ventriculus tertius, 291. ejus foramina, *ibid.*
Cerebri ventriculus quartus, 292. quid sit revera, 295
Cerebri septum lucidum, 291
Cerebri ventriculos succingens membrana, *ibid.*
Cerebri infundibulum seu pelvis, *ibid.*
Cerebri calamus scriptorius, 292
Cerebri falx, 289. ejus fornix, 291
Cerebri glandula pituitaria, 291
Cerebri plexus choroides, *ibid.*
Cerebri rete admirabile, *ibid.*
Cerebri nates, 292. quid sint revera, 295
Cerebri testes, 292
Cerebri vulva, 291
Cerebri actio & usus, 296
Cerebri usum non bene noverunt veteres & cur, *ibid.*
Cerebri usus unde petendus, *ibid.*
Cerebrum an nutriatur sanguine, 165
Cerebrum in plenilunio turget, decrescente vero luna subsidet, 290
Cerebrum an inflammetur, 289
Cerebrum cordis refrigerandi gratia conditum, Aristoteles statuit & quam bene, 296
Cerebrum spirituum animalium generandorum gratia factum Galenus censuit, *ibid.*
Cerebrum cur in cranio situm, 297
Cerebrum cur homini maximum, *ibid.*
Cerebrum secandi duplex ratio, antiqua & nova, 290
Cerebrum secandi nova ratio, 294. quæ inter ipsam & antiquam sit differentia, *ibid.* ad eam quale caput referatur, *ibid.*
Cerebellum, 292. ejus etymologia, *ibid.* situs, *ibid.* substantia, *ibid.* magnitudo, *ibid.* figura, *ibid.* color, *ibid.* partes, *ibid.* globi, *ibid.* processus vermiformes, *ibid.* sinus, *ibid.*

Cerebelli pons, 295
Cervix, 6. ejus motus quadruplex, 99. muſculi, *ibid.* oſſa, 31. vertebræ, 49. pulmonum gratia condita, 49
Cervicis proceſſus, 25
Cerumina, 6
χαλινὸν, 9
χείλη, 5. 26
χεὶρ, 10
χνȣ̀ς, 6
Chordæ, 227
Chordapſus, 218
Chylus quid, 225. unde albus, 146. interdum ruber, *ibid.*
Chylificatio abſolvitur ope caloris ventriculi, conterminarumque partium, 225
χύλωσις, 225
Cibo concocto cur plus urinæ, quam nondum abſoluta chylificatione reddamus, 179
Cilia, 4
Claves olim ad ſimilitudinem latinorum longiuſculi factæ, 45
Claviculæ in homine unde dictæ, 45. earum figura, *ibid.* numerus, *ibid.* connexio, *ibid.* ſubſtantia, *ibid.* ligamenta, *ibid.* uſus, *ibid.*
Claviculæ ſi frangantur juxta ſternum cur humerus ſubito cum ſcapula decidat, 45. 107
Clitoris, 10. 255. ejus ſubſtantia, 255. convenientia cum pene, 10. erigitur in fœminis ut viris penis, 255. ligamenta, *ibid.* crura, *ibid.* glans, *ibid.* glandem tegens cutis, *ibid.* muſculi, *ibid.*
Clitoris ſæpe in magnitudinem eam intumeſcit, ut minus peritis Anatomiæ mulieres in viros degeneraſſe credantur, 255
Clunes, 9
Clyſteres totum corpus purgare, ſi ex medicamentis purgantibus componantur, 181
Clyſteres in ægris quibuſdam ventriculum aſcendere poſſe, 230
Coarticulatio, 28
Coitus an ultimis geſtationis menſibus proficuus necne, 263
Colatorium naſi, 3
Colli proceſſus, 25
Collum refertur ad caput rectius, quam thoracem, 6
Collum & ipſius partium appellationes, 6
Colli figura, 16. longitudo, *ibid.* latitudo proceſſus, 17
Colli vertebræ ſi craſſæ & reliquæ erunt tales imo & reliqua oſſa omnia, 17
Collum tenue, craſſum, *ibid.*
Collum validum ſeu robuſtum robuſti corporis indicium eſt, *ibid.*
Colli oblongi homines pthiſi ſunt obnoxii, 49
Colon inteſtinum, *vide* inteſtinum Colon.
Columbi error circa muſculos abdominis, 101
Columnella quid, 255
Concavum pedis, 13
Concha, 37
Connivere, quid Hippoc. ſignificet, 259
Conſenſus cordis & ventriculi unde, 192
Conſenſus uteri cum mammis unde fiat, 109. 155. qualis ſit, 161
Conſenſus inter pericranium & duram membranam, 288
Contractio muſculorum quid ſit, 80
Cor, 271. ejus etymologia, *ibi.* ſitus, *ibi.* figura, *ibid.* ſuperficies, *ibid.* magnitudo, 272. ſubſtantia, *ibid.* connexio, *ibid.*
Cordis partes, 272
Cor non eſt muſculus, *ibid.*
Cor quo ad baſin exquiſite medium thoracis obtinet, 276. at non ratione mucronis, & cur? *ibid.*
Cordis adeps, 272. hujus uſus, 279
Cordis baſis, 272. mucro, *ibi.* fibræ, *ibi.*
Cordis ſinus, 273. ventres, *ibid.*
Cordis membrana, 272
Cordis vaſa, *ibid.*
Cordis auriculæ, 272. earum numerus, 273. ut differant inter ſe, *ibid.* uſus, 278. earum motus, 273
Cordis ventriculi, 273. eorum numerus, an tres vel duo, *ibi.* differentia, *ibi.* facies interior, 274. uſus, 277
Cordis ſeptum, 274. an ſanguinem tranſmittat ex dextro ventriculo in ſiniſtrum, 277
Cordis carunculæ, 274
Cordis involucrum, 270
Cordis capſula, *ibid.*
Cordis culcitra, 280. ejus flabellum, *ibi.*
Cordis vaſa quatuor ex baſi erumpentia, 274
Cordis valvulæ, 274. earum differentiæ, *ibid.* uſus, 278
Cordis expers animal an vivere queat, 272
Cordis facultas motrix an è cerebro per nervos influat, ut cenſuit Picolhomineus, *ibid.*
Cordis actio & pulſus, 275. *vide* pulſus.
Cordis ſcrobiculus, 46
Cor majus homini eſt, ac brutis, & quare, 277
Cordis figura pyramidalis quamobrem, 276
Cordi pulſus innatus, arteriis influens, 272
Cordis vaſorum unio in fœtu qualis, 279. quomodo pereat ex opinione Hieronymi Theobaldi, *ibid.*
Cordis conſenſus cum ventriculo, 192
Corium, 202
Corona, 9
Corporis humani diviſio, 1. figura, 13. quam ſit variabilis, 14. quantum referat ipſam ſcire, *ibid.*
Corporis humani magnitudo, 14. quantum differat ſecundùm ætatem, *ibid.* ſexum, *ibid.* regiones & morbos, 15. an ſit minor hodie quam olim fuit, *ibi.*
Corporis tranſpiratio diligenter omnibus addiſcenda, 226
Corpus varicoſum, 247
Coſtæ thoracis, 53. earum numerus, *ibi.* diviſio, *ibid.* ſubſtantia, *ibid.* cartilagines, *ibi.* connexio, *ibi.* figura, 54. magnitudo, 54. remulus, *ibid.* palmulæ, *ibid.* uſus, *ibid.*
Coſtæ legitimæ, 53. ſpuriæ, *ibid.*
Cotyledones uteri, 259. eorum uſus, *ibi.*
Coxa, 12. ambigue ſignificat, *ibid.*
Coxendix, 12
Cranium, 2. 31. ejus partes, 2. ejus oſſa, 31
Cranii uſus, 32. ſubſtantia, *ibid.* craſſities, 33. figura, *ibid.* ſuperficies, *ibi.* laminæ, *ibid.*
Craſſus quis dicatur, 14
Creas, 12
Criſtagalli quodnam os dicatur, 39
Criſta pro alis vulvæ ſumitur, 255
Crus, 12. ejus diviſio ſeu partes, 12. 61
Cruris motus, 126. maſculi, *ibid.*
Cubiforme os, 65
Cubitus, 10. 58. ejus oſſa, *ibid.*
Cubiti motus, 119. muſculi, *ibid.*
Cucullares muſculi, 116
Cuneiformia oſſa, 65. eorum numerus, *ibid.* majus, *ibid.* minus, *ibid.* medium, *ibid.*
Cunnus, 10. vox obſcæna, 255
Cuticula, 202. ejus ſubſtantia, *ibid.* ſenſus expers, *ibid.* cauſa materialis & efficiens, 203. connexio, *ibid.* uſus, *ibi.*
Cutis, 202. ejus ſynonymia, *ibid.* ſubſtantia, 203
Cutis quomodo nervea dici queat, 203. aliis craſſior, aliis tenuior, idque pro ratione ſexus, ætatis, regionis, partium, &c. 203. varii coloris eſt, ſimiliter penes ætatem, regionem, ſexum, temperamentum, 204. diverſi eſt temperamenti, 205. ſenſu omnis prædita, *ibid.*
Cutis ſuperficies, 206
Cutis foramina, partim conſpicua, partim inconſpicua, *ibid.*
Cutis tota in homine immobilis, 206. ſola in fronte mobilis, 3
Cutis connexionem cum ſubjectis partibus non ubivis æqualem habet, 206
Cutis ratione pilorum differens, *ibid.*
Cutis nervos nullos habet, *ibid.*
Cutis paucas habet arterias, *ibid.*
Cutis actio & uſus, 207
Cutis ab interna parte non exacte ſentit nec inter calidum frigidumque diſtinguit, 209
Cutis an ſit tactus organum, 208. in homine cur pilis interpellata, nec uti in aliis animalibus continua, 209
Cutis raritas quomodo ventris conſtipationem inducat, 208
Cutis conſtrictio quomodo ad cranium incrementum faciat, *ibid.*
Cutis temperamentum medium in omnibus qualitatū exceſſibus, & cur, 207
Cutis ſua temperie debilis, & cur, *ibid.*
Cutis capitis craſſa, 287. ſenſu revera prædita, ſed obtuſo, *ibid.*
Cutis capitis cum craſſiſſima ſit, qui tenuiſſima cuticula tegatur, 204. at ſub calce denſa cuticula veſtiatur, *ibid.*
Cutis quomodo iterū conſolidetur, 203
Cyſticæ gemellæ, 149

D.

Δάκτυλοι, 11
Δαρτὸς, 248
Deflorare virginē phraſis unde nata, 256
Dens magnus Hippocratis, 50
Dentes eorumque appellationes, 5. 42. etymologia, 5. diviſio, *ibid.*
Dentium ſubſtantia, 42
Dentium figura, 42. non omnibus ſimilis, *ibid.*
Dentes ſuperiores differunt aliquatenus ab inferioribus, 44
Dentium cavitas, 42. non ubique eſt ſed juxta radicem tantum, *ibid.* membrana ſuccingitur, *ibid.* differt ratione ætatis & dentium, 43
Dentium vaſa, *ibid.*
Dentium radices, 42
Dentium præſepiola, *ibid.*

Den-

Dentium alveoli, 42. dentibus figura & numero respondent, *ibi.* pereunt cum dentibus, *ibid.*
Dentium articulatio est triplex, 42
Dentium superficies, 43
Dentium magnitudo, *ibid.*
Dentium numerus, 43. non est idem omnibus & cur, 5. 43. cur differens apud auctores, 44. magnus laudatur à Physiognomis, *ibid.*
Dentium usus, 44
Dentium eruptio cur tot secum symptomata ferat, 43
Dentes primas qualitates non item secundas sentiunt, 43. & cur, *ibid.*
Dentes quomodo sentiant, *ibid.*
Dentes incisores seu τομεῖς, 43. usus, *ibi.*
Dentes canini seu κυνόδοντες, 43. figura eorum, *ibi.* munus, *ibi.* radices habent robustiores altiusque infixas, *ibi.*
Dentes oculares qui, 43. quare illis evulsis oculi lædantur, *ibid.*
Dentes molares, sive μυλίται, 43. numerus eorum, *ibid.* figura, 44. radices quot habeant, *ibid.*
Dentes sapientiæ, 44
Δέρις, 202
Δέρμα, *ibid.*
Δέρτρον, 219
Διάζωμα, 8. 103
Diaphragmatis varia nomina, *ibid.*
Diaphragmatis historia, 103. magnitudo, *ibi.* situs, *ibi.* figura, *ibi.* in omnibus duplex, *ibi.* productiones, *ibid.* circuli, *ibid.* vasa & foramina, *ibid.*
Diaphragmatis motus duplex, 100. quomodo naturalis dici queat, *ibid.*
Diaphragmatis motus cur integer maneat resoluto corpore. 195
Διάφραξις, 103
Diarthrosis ossium quotuplex, 28
Diarthrosis spuria, *ibid.*
Δίδυμοι, 9. 248
Digiti manuum, 11. pedis, 13. eorumque nomina, 11 & 13
Digitus magnus, minimus, auricularis, demonstratorius, index, medius, impudicus, obscœnus, annularis, medicus, 11
Digitorum φάλαγγες, 11. eorum internodia, *ibid.*
Digitorum manuum motus, 122. musculi, *ibid.*
Digitorum manuum ossa quindecim, 60. *vide* ossa digitorum.
Digitorum pedum motus, 131. musculi, *ibid.*
Digitorum pedis ossa quatuordecim, 66. eorum substantia, *ibi.* internodia, *ibi.*
Δικόρυφοι, 2
Δικροῦν, 95
Δικτυοειδὲς πλέγμα, 292
Διπλοή, 33
Dissseptum, 103
Δωδεκαδάκτυλον ἔντερον, 228
Dolores circa os sacrum & pubem post partum difficilem unde, 56
Dolores circa dorsum & lumbos tempore febris & quum menses instant, 140
Doloribus capitis quinam obnoxii, 239
Dormientibus quo in latere decumbendum, 217
Dorsum 7 & 48. ejus longitudo, 17
Dorsum manus quid, 11
Dorsum pedis, 13
Duodenum intestinum, *vide* intestinum duodenum.
Dura mater, 288
Dyspnæa perpetua ab arctis, quibus pleuræ pulmo alligatur fibris, interdum nascitur, 269

E.

Εἰλεόν, 228
ἐκτρόπελοι qui dicantur, 15
ἑλικοειδὴς membrana, 248
ἐλυτροειδὴς membrana, *ibid.*
Emendatio loci 1 histor. anim. 16 Aristotelis, 223
Enarthrosis, 28
ἐγκανθὺς, 4
ἐγκέφαλος, 290
ἔντερα, 227
Ephippium, 38
ἐπιδερμὶς, 202
ἐπιδέρις, 255
ἐπιδιδυμίδες, 247
ἐπιγάστριον, 7. 8
Epigastrii divisio in 3 regiones, 8
Epiglottis, 72. figura, *ibid.* usus, *ibid.*
Epilepsiæ periodus unde, 290
Epilepsiæ præludium quomodo in palpebris, facieque quibusdam se offerat, 190
ἐπιμυλὶς, 12
Epiphysis, 25. qua ratione ossiba adnata, *ibid.*
ἐπίπλοον, 219
ἐπιπλοσκοπεῖται, 219
ἐπίσειον, 255
ἐπουλὶς, 6
ἐπωμὶς, 6
Errhina in oculorum affectibus fugienda, & quamobrem, 189
Error medicorum notatur, qui ægris de frigiditate conquerentibus frigidos humores causam statuunt, 209
ἦθμος, 3
ἦτρον, 8
Explicatio loci Aristotelis, qui est 1 histor. anim. 16. 223. Alterius, qui habetur 3 hist. anim. 11. 209. itemque alius, 2 de part. anim. 6. 30. & tandem, 1 de generatione anim. 2. 251
Explicatio loci Hippocratis 6 Epid. sect. 3. text. 1. 208. Alterius 6 Epid. sect. 6. 226. item ex Coacis prænotionibus, 177. item lib. de natur. mulier. 255. item lib. de aëre, locis & aquis, 138
Explicatio aliquot Aphorismorum Hippocr. difficilium, *vide* Hippocrates explicatur, &c.
Exspiratio quid sit, 283. ejus usus, *ibid.*

F.

Fabæ quid, 9. 248
Facies ejusque partes, 3. ejus divisio, 39
Facultas animalis, 186
Falx duræ cerebri membranæ, 289
Fallopius inventor musculorum pyramidalium, 100
Faucium musculi, 96. motus, *ibid.*
Febris quartana gigantes interdum facit, 15
Femen, 12
Femur ejusque partium appellationes, 12. 61
Femoris ambiguitas, 12. ejus os, 61
Femoris motus, 126 musculi, *ibid.*
Fibræ sanguinis, 139
Fibræ meningis per cranii suturas trajectæ, 32
Fibræ venarum triplices, 139. singularum usus, *ibid.* quomodo videri possint, *ibid.*
Fibræ pectiniformes in pene, 249
Fibula, 63. ejus appendices, *ibid.* magnitudo, *ibid.* lineæ tres, *ibid.* ligamentum, *ibid.*
Figura alicujus partis externa & media quid sit, 80. media totius corporis. *ibi.* media singularum partium, *ibid.*
Fissura magna vulvæ, 10
Fistula asperæ arteriæ, 72. figura, *ibid.* cartilagines, *ibid.* usus, *ibid.*
Fistula lachrymalis, 4
Fistula pulmonum, 282. *vide* Pulmonum fistula.
Fistula urinaria, 240
Fœcunditatis signa, 19
Fœmina in humano genere minor mare, 15. & cur, *ibid.* in cæteris animalibus major & cur, *ibid.* crassior plerunque virgine, & cur, *ibid.*
Folliculus felleus, 237
Fonticuli brachii cur inter deltoidem & bicipitem musculum fiant, 157
Foramen lachrymale, 4. in fœminis majus quam in viris, *ibid.*
Fornix cerebri, 291
Frænum penis, 250
Fricatrices, 255
Frigida cur noceant pectori, tussesque moveant, 174. item sanguinis profluvia excitent, *ibid.*
Frigidæ potus cur gravia symptomata inducat, 174. quæ remedia sint, *ibid.*
Frons, 3. unde dicta, *ibid.* frontis rugæ, *ibid.* frontis os, 35. musculi, 89
Frontis nubes, 3
Frontis cutis sola in homine mobilis est, *ibid.*

G.

Γαγγαμῶν, 8. 219
Galeni sententia de principio, fine & usu musculorum rectorum abdominis. 111
Galenus venas statuit sanguificare, 143
Galeni argumenta refutantur quibus probare voluit hepar principium venarum esse, 145
Γαστὴρ, 7. 224. quandoque pro utero sumitur, 256
Γαστροκνήμιον, 12
Gasterocnemius musculus, 129
Gelasinum, 5
Genæ unde dictæ, 5. cur rubeant in peripneumonia, *ibid.*
Genarum motus, 91. musculi, *ibid.*
Γένυς, 5
Γένειον, 6
Generationi dicatæ partes viri cur duplices, 250
Genitales partes viriles, 9. 247. muliebres, 10
Genitalia marium, 9. fœminarum, 10
Genitalia gravidarum in quibus à non gravidarum partibus & quomodo differant, 263
Genu, 12
Germani Italis cur pilosiores, 210
Gibber, 58
Γίγγλυμος, 28
Gingiva, 5
Glabella, 3
Glandulæ vasorum divaricationi dicatæ, 140
Glandulæ seminales, 248. earum substantia, 249. magnitudo, *ibid.*

Glandularum ſeminalium tunica interior poris pervia innumeris, 249. quomodo hi pori deprehendantur, *ibi.*
Glandula pituitaria cerebri, 291
Glandulis Natura ad ſeroſitates abſumendas per totum corpus uſa eſt, 253
Glans, 9
Glans pinealis, 292
γλωύη, 4. 26
Glutæi muſculi, 126
γλȣτὸ', 9
γνάθος, 5
γόμφωσις, 29. 42. articulatio propria dentium, 29
γόνυ, 12
Gracilis quis dicatur, 14
Gravedo unde oriatur, 39
Gravidæ cur de alvi duritie conquerantur, 218
γραῦς, 8
Gula, 223. ejus ſynonymia, *ibid.* etymologia, *ibi.* origo & progreſſus, 224. membranæ tres, *ibid.* vaſa, *ibi.* glandulæ, *ibid.* uſus & actio, *ibid.*
Guſtus inſtrumenta, 303
Gutta ſerena quomodo curetur, 189
Gygantes ex morbo fiunt, 15

H.

Hæmorrhoides cæcæ vel apertæ, 150. internæ vel externæ, 152
Hæmorrhoides diuturnæ non claudendæ, 151. non inferunt neceſſario hydropem vel tabem ſanatæ, ſed utplurimum tantum, *ibid.* non fiunt tantum à feculento ſanguine ſed & à bile & pituita, 152. nonnunquam inſaniam inducunt, *ibid.* interdum dyſenteriam, *ibid.*
Hæmorrhoidales venæ, 149. *vide* venæ hæmorrhoid.
Hæmorrhoidales arteriæ, 180
Harmonia, 28. exquiſita raro datur, 29
Hemicraniæ cauſa, 289
Hepar, 234. ejus etymologia, *ibid.* ſitus, *ibid.* connexio, *ibid.* figura, *ibid.* protuberantiæ, *ibid.* lobus, *ibid.* ſinus, *ibid.* fiſſura, *ibi.* magnitudo, *ibi.* numerus, 235. ſubſtantia, *ibi.* vaſa, *ibi.*
Hepatis pars gibba, mollior parte cava, 148
Hepatis lobi auctori ſic dicti, 216
Hepatis duo ligamenta, 234
Hepatis portæ, 146
Hepar ex carne quid ſit, 148. quo modo faciendum, *ibid.*
Hepatis ſitus naturalis, 216. non naturalis, *ibid.* præternaturalis, 217
Hepar aliquando in lævo hypochondrio ſitum, 217
Hepar in thorace ſitum qua ratione veteres dixerunt, 1. 7
Hepar cur in mortuis ſub ſpuriis cartilaginibus reconditum inveniatur, *ibid.*
Hepar quibus magnum, iis magnus quoque ventriculus, 235
Hepar quibus magnum, ii quoque voraces, 217
Hepatis magnitudo pro ratione ætatis differens, 235. magnitudo præternaturalis, 217
Hepar plures venæ Portæ ramos, quam cavæ obtinet, 235. iidem per anaſtomoſes junguntur, & cur, 236
Hepatis actio, 235. uſus, 236
Hepatis manus quid, 147
Hepatis parenchyma quem uſum præſtet, 235
Hepar cur homini maximum, 236
Hepatis ſubſtantia cur parenchyma, *ibid.*
Hepatis ſanguificatio, 237. in quo differat à ſanguificatione lienis, 241
Hepar non ſanguificat in ſuo parenchymate, 235
Hepatis lobus per quem aqua hydropicorum in omentum interdum erumpit, 223. eſt ab Auctore primus inventus, *ibid.* in Hepatis inflammatione cur ægri in lævo latere nequeant decumbere, 217
Hernia quomodo fiat, 215. qui herniæ magis ſunt obnoxii, *ibid.* cur ſtantibus magis quam decumbentibus fiant, 218
Herniæ cauſæ, 109
Hieron. Theobaldi de perditione unionis vaſorum cordis, quæ in fœtu comparet, ſententia elegantiſſima, 279. ejuſdem de permutatione vaſorum umbilicalium in ligamẽta opinio, 280
Hippocr. venam pro arteria poſuit, 138. venarum principium nullum ſtatuit, 142. carnem cum muſculo confundit, 84
Hippocrati libellus de glandulis falſo aſſcribitur, 220
Hippocrates explicatur, in Aph. 52, ſect. 2. 14. in Aph. 14. ſect. ſext. 148. in Aph. 12. ſect. ſext. 151. in Aph. 37. 38. & 50. ſect. ſext. 161. in Aph. 24. ſect. quint. 174. in Aph. 32. ſectionis ejuſdem, 187. in Aph. 55. ſect. ſeptim. 221. in Aph. 54. ſect. ultimæ, 226. in Aph. 51. ſect. quintæ, 259
Homo cur prona ſui parte piloſior ſit quam ſupina, 209
Homo cur caput parte poſteriore piloſum habeat, *ibid.*
Homines noſtri an breviores ſtaturæ ſint, ac priſci, 15
Humerus, 6. 10. 57
Humeri motus, 117. muſculi, *ibi.* os, 57
Humerus luxatus quomodo reſtitui debeat, 47
Humerus ſummus, 48
Humor articularis, 29
Humor oleaginoſus veſicularium ſeminalium, 248 & 253. in coitu copioſe effunditur, & qua de cauſa, 253
Humor oſſium, 29. aliquando deficit, *ibi.* aliquando abundat, *ibid.*
Hydropicorum aqua per quas vias in omentum irrumpat, 222 & 223
Hymen membrana, 10. 256. revera datur, *ibid.* cur interdum non reperiatur, *ibid.* in maturis virginibus, quam junioribus craſſior, *ibid.* raro imperforata, *ibi.* forma florem refert, *ibid.*
Hyſtericus affectus quomodo generetur, 258

I.

Icterus non naſcitur meatu cyſtico veſicæ bilariæ obſtructu, ſed aut utroque, aut certe commune, 239
Iecur, *vide* Hepar.
ἰγνύς, 12
Ileum, *vide* inteſtinum ileum.
Ilia, 8
Incus auditus oſſiculum, 37. ejus caput, *ibid.* cavitas, *ibid.* crura, *ibid.*
Index, 11
Indi cranium habent craſſiſſimum, 33
Infantes cur non obeſi, 211
Infimus venter, & ipſius partes externæ harumque appellationes, 7. magnitudo, & à quibus cauſis varietur, 18
Infimi ventris motus, 107. muſculi, *ibid.*
Infimi ventris viſcerum ſitus, 8. 216
Infimi ventris partium diviſio, 202
Infundibulum cerebri, 291
Inguina, 8
ἴνιον, 2. ejus etymon, *ibid.*
Inſpirationis pulmonum uſus, 283
Intercoſtales muſculi, 104. quot ſint, *ibi.* eorum diviſio, *ibid.*
Intercoſtalia, 7
Interfœmina, 12
Internodia digitorum, 11
Interoſſei muſculi, 164
Interſcapulium, 48
Interſectiones muſculorum rectorum abdominis, 109
Inteſtina, 227. eorum ſynonyma, *ibi.* ſitus, *ibid.* connexio, *ibi.* initium, *ibid.* magnitudo, *ibi.* ſubſtantia, *ibi.* vaſa, *ibi.* numerus, 228. varia differentia, *ibid.*
Inteſtinorum longitudo, 227
Inteſtinorum ſubſtantia mucoſa, 228
Inteſtinorum cruſta, 227
Inteſtina interdũ flavo colore tincta, 146
Inteſtina foris pinguedinem adnatam habent, quod contra medicos quoſdam notandum, 228
Inteſtinorum variæ diviſiones, *ibid.*
Inteſtina tenuia & craſſa quæ, *ibid.*
Inteſtinorum actio, 230. uſus, *ibid.*
Inteſtinorum obſcurus motus quis, 231. quomodo demonſtrari queat, *ibid.*
Inteſtinum duodenum, 228. ejus ortus, *ibi.* progreſſus, ſitus naturalis, 218
Inteſtinum δωδεκαδάκτυλον, 228
Inteſtinum jejunum, *ibid.* ejus principium, *ibid.* vaſa, *ibi.* longitudo, *ibid.* plicæ, *ibid.* meatus bilarius, *ibid.* ſitus naturalis, 218. præternaturalis, *ibi.* à ventriculo cibis repleto comprimitur, *ibid.*
Inteſtinum νῆστον, 228
Inteſtinum ileum, *ibid.* ejus initium, *ibi.* etymologia, *ibid.* plicæ, *ibid.* ſubſtantia, 229
Ilei ſitus naturalis, 218. non naturalis, *ibid.* præternaturalis, *ibid.*
Inteſtinum cæcum, 229. ejus figura, *ibi.* magnitudo, *ibid.* in ſano ſemper inane, *ibid.* aliquando inventum verme plenum, *ibid.* ſitus præternaturalis, 218. in quodam ſuſpenſo cum ileo & colo herniam fecit, *ibid.*
Inteſtinum monoclum, 229
Inteſtinum colon, 229. ejus ortus, *ibid.* connexio, *ibid.* longitudo, *ibi.* figura, *ibi.* cellulæ, *ibi.* ligamentum, *ibi.* appendiculæ, *ibid.* vaſa, *ibid.*
Inteſtini coli valvula, 229. interdum læditur, ut adeo feces aſcendere queant, ut & clyſteres, 230
Inteſtini coli ſitus naturalis, 218. in quodam ſuſpenſo fecit herniam, *ibid.*
Inteſtinum colon in quibuſdam longius, in aliis brevius, 218. mutat ſitum ventriculo pleno, *ibid.* ambulantibus & ſedentibus magis deſcendit, quam decumbentibus, *ibid.* gravidis utero aucto aſcendit, *ibid.* lateralibus partibus ſitum nequaquam mutat, *ibid.*
Inteſtinum rectum, 230. magnitudo ejus, *ibid.* & vaſa, *ibid.* vulneratum conſolidatur, *ibid.*

Inteftina craffa cur tenuibus magis fint obnoxia ulceribus, 218. & 179
Iris oculi, 4. ejus colores unde & quot, ibid.
ἰσχίον, 9
ἰσχίον, 12
Itali Germanis cur minus pilofi, 210
ἴτυες, 26
Iugulum, .6. 46

K.

Καλλίκρεας, 234
Καμάριον in cerebro, 291
Κάμπη, 13
Κανθοὶ oculorum, 4
Καρδία, 271. quid olim dicebatur, 8. & 46
Καρπὸς, 11
Καλώχειλον, 5
Καυλὸς, 9
Κενεῶνες, 8
Κερκὶς, 58
Κεφαλὴ, 2
Κεφαλὴ τοῦ ὀστοῦ, 26
Κίων, 3. quis morbus apud Hippocr. 255
Κλεῖδες, 45
Κλειτορὶς, 10
Κνήμη, 12. 62
Κόγχος, 31
Κοιλίας vox ambigua, 2. 224
Κοιλὶς, 4
Κοῖλον, ibid.
Κόλπος γυναικεῖος, 257
Κόνδυλος, 11. 26
Κόρη, 4
Κόρσαι, 2
Κορυφὴ, 2. 285
Κοτυληδόνες, 259
Κοτύλη, 26
Κορώνη, 41
Κράνιον, 2. 31
Κρεμαστῆρες mufculi, 115
Κρήμνα vulvæ, 10 & 255
Κροταφοὶ, 2
Κτεὶς, 255
Κύαμοι, 9. 248
Κύκλοι τοῦ προσώπου, 5
Κύστις οὐροδόχος, 245
Κύστις χολοδόχος, 237
Κύων, 9
Κῶλα, 1
Κωνάριον, 292

L.

Labia, 5. eorum motus, 92. mufculi, ibid.
Labia vulvæ, 10. 255
Labra, 5
Labra finuum offium, 26
Lacertofi quinam dicantur, 78
Lacertus, ibid.
Lactes, 232
λαγῶνες, 8
Lanugo, 6
λάρυγξ, 6. quid proprie fignificet, 281
Larynx, 281. ejus fitus, ibid. vafa, ibid. glandulæ, 282. cur ex rima conftet, 284
Laryngis cartilagines quinque, 71
Laryngis motus, 96. mufculi, ibid. offa, 31
Latera, 7. eorum longitudo, 17
λαυκανία, 6
λειχανὸς, 11
ληνὸν Herophili, 289
Leonis offa medullam non continent, 30
Lien, 239. ejus fitus, ibi. numerus, 240. connexio, ibid. magnitudo, ibid. figura, ibid. fuperficies, ibid. fubftantia, ibid. membrana, ibi. color, ibid. vafa, ibid. actio, 241. ufus, 242
Lienis fitus naturalis, 217. non naturalis, ibid. præternaturalis, ibid.
Lienis magnitudo præternaturalis viginti quatuor libras pendentis, 217. 240
Lienis fcirrhus ventriculum reddit imbecilliorem, 217
Lienis futura, 240
Lienis caput & cauda quid Hippocr. 240
Lien acclivis & declivis quid eidem, ibi.
Lienis vaforum anaftomofis diligenter notanda, 242
Lien non dolet, ibid.
Lien ut attrahat craffum chylum, ibid.
Lien aliquando in dextro hypochondrio fitus, 217
Lien in fanis cur tactu non deprehendatur, 240
Lien palpitare quandoque deprehenditur, 179
Lienis viæ per quas expurgatur ad ventriculum, 241. aliæ ad nares, ibid. ad urinas, ibid. ad podicem, ibid.
Lienofis cur diuretica ab Hippocr. præfcribantur, 241
Lienis ufus ab Ariftotele optime prӕpofitus, ibid.
Lien fanguinem puriffimum generat, ibi.
Lien non poteft effe receptaculum humoris excrementitii, 241. multo minus melancholici, ibid.
Ligamentum quid, 72. ejus fubftantia, ufus, 73. differentiæ, ibid.
Ligamenta carent fenfu, 73
Ligamentorum totius corporis hiftoria, 74
Ligamentorum alia lata, alia teretia, 73, alia membranea, alia cartilaginea, ibi.
Ligamenta capitis, 74. thoraces, ibid. imi ventris, ibid. artuum, 75
Ligamenta annularia manus, 75. pedis, 77
Ligamentum tranfverfale carpi, 123
Ligamentum offium, 29
Linea candida abdominis, 108. feu femilunaris, ibid.
Linea candida linguæ, 95
Linea mediana linguæ, ibid.
Lineæ manus, 11
Linea cerebri, ibid.
Linea menfalis, ibid.
Linea vitæ in manu, vitæ longitudinem monftrat, 11
Linguæ frenum, 74. motus, 95. mufculi, ibid. linea candida, 95. mediana, ibid.
Lingua cur in ardentibus febribus nigrefcat caufa vera, 174
Loci muliebres quid, 255
Longus quis dicatur, 14
Lumbi, 8. 4
Lumborum motus, 114. mufculi, ibid.
Lumborum ψόα, 9. pulpa, ibid. vertebræ quinque, 51
λύσωμα τῶν τριχῶν, 2

M.

Macrocephali, 16
Malæ, 5. unde dictæ, ibid. cur rubeant in peripneumoniacis, ibid.
Malleolus internus, 12. 63. externus, ibi.
Malleoli male Tali à medicis dicuntur, 12
Malleus auditus officulum, 37. ejus capitulum, ibid. proceffus, ibid. inventor, ibid.
Mammæ, 7
Mammarum magnitudo, 18. quomodo variet, ibid. in nutrice confideranda, ibid.
Mammarum cum utero confenfus infignis, unde? 109. 161
Mammæ puellis infantibus non apparent: pubefcentibus erumpunt: menfibus aptis attolluntur: gravidis intumefcunt; fenioribus flaccefcunt, 267
Mammillæ, 7
Mammillæ virorum, 266. ex quibus conftent. ibid. lac non habent, ibid.
Mammæ fœminarum, 266. ex quibus partibus conftent, ibid. earum canales lactiferi, ibid. vafa, 267. magnitudo, ibid. ufus, ibid.
Mammofæ fœminæ libidinofiores, 161
Mammillares cerebri proceffus, 193. 303
Manus & ejus partes, partiumque appellationes, 10. 57. ejus ambiguitas, 10
Manus extrema, 10. ejus divifio, 11. ejus dorfum, ibid.
Manus lineæ, 11. monticuli, ibid. cæfura, ibid. ἄρθρα, ibid.
Manus five carpi motus, 121. mufculi, ibi.
Manus offa, 32. 59
Mas an plures habeat coftas quam fœmina, 53
Mafticatoria in oculorum affectibus adhibenda, non errhina, 189
μασοὶ, 7
μασχαλὶς, 6
Matrix, 257. 258
Maxilla inferior, 6. fuperior, 5. 39
Maxillæ inferioris os, 31. 41. homini breviffimum & rotundum, ibid. ex unico offe conftat adultis, ibid. mobile, durum, craffum, ibid.
Maxillæ inferioris motus, 93. mufculi, ibid. figura, 41. proceffus duo, ibi. foramina duo, ibi. afperitates tres, 42. cavitates, ibid.
Maxillæ fuperioris offa, 31. 40. connexio, 40. futuræ, ibid. fubftantia, 39
Meatus auditorius, 36
Meatus bilarius in jejuno, 228
Meatus urinarius, 9. 243
Mediaftinum, vide membrana mediaftinum.
Medius venter, 265. ejus cuticula, ibid. cutis, ibid. pinguedo, 266. membrana carnofa, ibid.
Medii ventris fitus, 265. figura, ibid. partes duplices continentes & contentæ, ibid. mufculi, 100
Medius venter calori influenti dicatus, 265
Medullam non effe offium alimentum probatur, 30. quem ufum præftet, ibi.
Medulla in capite contenta, 290
Medulla fpinalis, 193. vide fpinalis medulla.
μῆλα, 5
Melancholiæ hypochondriacæ fedes, 179
Membrana carnofa, 213. cur carnofa dicatur effe, cum revera fit nervea, ibi. in multis animalibus mufculi munere fungitur, ibid. in quibufdam locis in homine carnofa quoque eft, ibid. in recens natis rubra, ibid. fenfu exquifito prædita, ibid. horrores vellicata exci-

excitat, *ibid.* ejus usus, *ibid.* non ita bene à pinguedine distinguitur, *ibid.*
Membrana Mediastinum dicta, 269. ejus etymologia, *ibid.* substantia, *ibid.* superficies, *ibid.* magnitudo, 270. vasa, *ibid.* usus, *ibid.*
Membrana pleura, 268. ejus appellationes, *ibid.* substantia, *ibid.* vasa, *ibid.* figura, *ibid.* superficies, *ibid.* magnitudo, *ibid.* foramina, *ibi.* exortus, *ibi.* usus, *ibid.*
Membrana Peritoneum, 213. *vide* Peritoneum.
Membranæ Matres, 288
Membranæ Cerebri, *vide* Cerebri membranæ.
Membrana ὄσχεος, 248. δαρτὸς, *ibid.* ἐλυθροειδὴς, *ibid.* ἐλικοειδὴς, *ibid.*
Membrana cerebri, ventriculos succingens, 291
Membranæ viscerum imi ventris unde nascantur, 214. non ubique æqualis crassitiei, sed crassiores, quorum viscerum arteriæ plures sunt, 215
Memoriæ sedes, 35
Μηνίγγες, 288
Menses per quas venas fluant ex observatione Auctoris, 161. 259
Menses pudenda laxant, 161
Mentula, 9. magna itemque parva cur improbetur, 19
Mentula muliebris, 255
Mentum, 6
Μηρὸς, 12. 61
Μεσάραιον, 232
Μεσεντέριον, *ibid.*
Mesenterium, 232. à Gaza lactes vertitur, *ibid.* divisio, *ibid.* figura, *ibid.* magnitudo, *ibid.* substantia, *ibid.* vasa, *ibid.* glandulæ, *ibi.* connexio, *ibi.* exortus, *ibid.* adeps, *ibid.* usus, 233
Μεσόκωλον, 232
Μεσομφάλιον, 8
Μεσόφρυον, 3
Metacarpus, 11. 59. ossa quatuor, *ibid.* figura, *ibid.* substantia, *ibid.* magnitudo, 60. appendices, *ibid.*
Μετακόνδυλος, 11
Μεταπέδιον, 13
Metatarsus, 13. 65. ejus ossa, *ibid.* horum magnitudo, *ibi.* appendices, *ibi.* connexio, *ibid.*
Μετάφρενον, 7
Μελανχένιον, 48
Μήτρα, 257
Μέτωπον, 3
Mola, 12. 62
Mons Veneris, 255
Monticuli manus, 11
Morbi magnitudinem corporis immutare possunt, 15
Motus duplex, naturalis & animalis, 79
Motus animalis musculi beneficio fit, *ibi.*
Motus musculi non est ejusdem actio, sed effectus actionis, 80
Motus tonicus, *ibid.*
Motus spontaneus, 79
Motus voluntarius quis dicatur, *ibi.* & 186
Mucus quid, 298
Mulieri sanguinem vomenti erumpentibus mensibus cur solutio fiat, 182
Mulieres ad conceptionẽ ineptæ quæ, 19
Mulieres quænam difficulter pariant, *ibi.*
Musculus unde dictus, 78. an Aristoteles cognoverit, 79. Hippocrati cognitus, *ibid.* apud Aristotelem caro dictus, *ibid.*
Musculi definitio secundũ Galenum, 79. secundum Auctorem, 80
Musculi divisio in principium, medium, & finem, 81
Musculi principium seu caput, medium seu venter; finis seu cauda male vulgo definiuntur, 81. daturque alia eorum definitio, 82
Musculorum finis male ἀπονεύρωσις, aut τένων, sive tendo dicitur, *ibid.*
Musculorum partes dissimilares quæ, 81
Musculorum partes similares septem, 82, quædam ex his communes, quædam propriæ, *ibid.*
Musculus motus animalis instrumentum, 79
Musculus pars dissimilaris, 79. quomodo pars similaris interdum dicatur, *ibi.*
Musculi propria actio quæ, 80
Musculorum doctrina quam utilis & necessaria, 78
Musculorum motus quatuor sunt, 80
Musculus unus interdum pluribus motibus est destinatus, 88
Musculus tantum habet fibras rectas, 82
Musculorum contractio quid denotet, 80
Musculi pars primaria est tendo, probatur, 83
Musculorum figuræ mediæ & extremæ, 80
Musculi quidam semper sunt in media figura, *ibid.*
Musculorum constructio, 81
Musculos excarnandi modus, 83
Musculorum differentiæ ex tribus classibus petitæ, primo ex iis, qui totum musculi corpus respiciunt, 85. secundo, quæ dissimilares partes concernunt, 86. tertio quæ similares, 87
Musculorum variæ formæ, 78. 85
Musculorum quis maximus, 86. minimus, *ibid.* crassissimus, *ibid.*
Musculorum numerus valde controversus, 86
Musculorum caput quot differentias habeat ratione substantiæ, 86. figurgæ, *ibid.* magnitudinis, *ibid.* numeri, 87. situs. *ibid.*
Musculorum venter quot differentias habeat, ratione substantiæ, 87. figuræ, *ibid.* magnitudinis, *ibid.* numeri, *ibid.* situs, *ibid.*
Musculorum finis quot differentias habeat ratione substantiæ, 87. figurgæ, *ibid.* magnitudinis, *ibid.* numeri, *ibid.* situs, *ibid.*
Musculorum tendo quot discrimina faciat ratione figuræ, 87. magnitudinis, *ibid.* numeri, *ibid.*
Musculorum alii nervos habent, alii illis destituuntur, 81. 87
Musculorum doctrina quantas difficultates habeat, & quomodo tollendæ, 88
Musculorum divisio, *ibid.*
Musculorum nomina & appellationes unde petendæ, *ibid.*
Musculorum numerus immensus & incertus, 88. quomodo tamen facile addiscendus, *ibid.* & verus numerus inveniendus, *ibid.*
Musculorum omnium totius corporis enumeratio seu catalogus, 133
Musculorũ usus in genere multiplex, 80
Musculi Abdominis, *vide* Abdominis musculi.
Musculus ani, 115. est duplex, *ibid.*
Musculi auricularum, 94. aurium, *ibid.*
Musculi buccarum, 91
Musculi capitis, 97. eorum numerus, 98
Musculi carpi, 121
Musculi cervicis, 99
Musculi cruris, 126
Musculi cubiti, 119. flectentes, *ibid.* extendentes, 120
Musculi Fallopiani, 108
Musculi faucium, 96
Musculi femoris, 126. eorum numerus, *ibid.* situs, *ibid.*
Musculi frontis, qui sint, 98. rectius superciliorum musculi dicendi, *ibid.* iis læsis palpebræ decidunt, 190
Musculi genarum, 91
Musculi humeri, 117. numerus, *ibid.*
Musculi infimi ventris, *vide* Abdominis musculi.
Musculi intercostales, 104. externi & interni, *ibid.* quot sint, *ibid.* cur quidam plures ac author ponant, *ibid.*
Musculi κρεμαστῆρες, 115
Musculi labiorum, 92. eorum numerus, *ibid.*
Musculi laryngis, 96
Musculi linguæ, 95. numerus, *ibid.*
Musculi lumborum, 114. flectentes, *ibi.* extendentes, *ibid.*
Musculi manus digitos flectentes, 122. extendentes, 124. oblique trahentes, 125
Musculi maxillæ inferioris, 93. eorum numerus, *ibid.*
Musculi nasi, 91. quatuor paria, *ibid.*
Musculi oculorum sex, 90. eorum situs, *ibid.*
Musculi ossis hyoidis, 95
Musculus palmaris, 122. ejus descriptio, *ibid.* ejus tendo, *ibid.* caro quadrata, *ibid.*
Musculi palpebrarum, 89
musculi pedis, 129
Musculi pedis digitos flectentes, 131. extendentes, 132. ad latera trahentes, *ibid.*
Musculi penis, 116. usus, *ibid.* numerus, *ibid.*
Musculus plantaris, 131. ejus descritio, *ibid.*
Musculi pyramidales, 108. an distinctum par à rectis abdominis, 109
Musculi radii, 120
Musculi scapulæ, 116
Musculi subclavii finis & principium, 107. ejus usus verus, *ibid.*
Musculi succenturiati, 109
Musculus σφιγκτὴρ, 115
Musculi tarsi, 129
Musculi testium, 115, numerus, *ibid.*
Musculi thoracis qui vocentur, 100. quot sint revera, 102
Musculi tibiæ, 128. numerus, situs, *ibi.*
Musculus trochlearis, 91
Musculus vesicæ, 115
Musculus ψόας, 126
Μυκτὴρ, 3
Μύλη, 12. 62
Μυξωτὴρ, 3
Myrinx, 302
Μύρτον quid Veteribus in pudendo muliebri dictum, 255
Μῦς, 78
Μύσταξ, 6

N.

Nanos ex morbo fieri, 15

Na-

Nares, 3. narium pinnæ, *ibid.*
Nasus & ejus partium appellationes, 3
Nasi divisio, *ibid.* ejus spina, *ibid.* globulus, *ibid.* dorsum, *ibid.* Columna, *ibid.* alæ, *ibid.* diaphragma, *ibid.*
Nasi motus quot, 91. musculi, *ibid.*
Nasus internus, ejusque partes, 303
Nasus externus, *ibid.* ejus partes, *ibid.* ejus membrana exquisite sentit, *ibid.*
Nates, 9
Naturalia, *ibid.*
Natura muliebris, 254
Naturæ artificium in fabrica musculorum rectorum abdominis, 113
Naviculare os, 64. ejus pars convexa & concava, *ibid.* situs, *ibid.*
Νεφέλια unguium, 12
Νεφρὸς, 243
Nervus, 185. ejus homonymia, *ibid.* propria significatio, *ibi.* definitio, *ibi.* substantia, *ibi.* membrana duplex, *ibi.* venulæ exiles ipsum nutrientes, *ibid.*
Nervorum interior substantia medullaris, ubi conspicua, 186
Nervorum differentiæ, 187
Nervorum alii molles, alii duri, *ibid.*
Nervi omnes teretes, *ibid.*
Nervorum exortus diversus, 188
Nervorum primi, secundi, quinti, atque octavi paris verus ortus, 295
Nervorum doctrinæ utilitas, 185
Nervi quasi omnibus musculis insunt, 84
Nervus in musculi aut principium, aut medium, nunquam in finem inseritur, 84.101
Nervi in musculum insertio qualis, 84
Nervi in musculũ distributio qualis, *ibid.*
Nervi ex innumeris funiculis contexti, 186
Nervi non sunt distincti in sensorios motoriosque, *ibid.*
Nervi olfactorii, 193. cur inter nervorum paria non recensseantur, *ibid.*
Nervorum olfactariorum verus ortus, *ib.* & 295
Nervorum aliqui tantum sensum ferunt, alii sensum & motum, 186
Nervorum plexus sexti paris, 191
Nervorum paria triginta octo, 188. ex quibus octo cerebri dicta, *ibid.* septem medullæ cervicalis, *ibid.* & 193. duodecim dorsalis, 188. & 196. quinque lumborum, 188. & 197. sex ossis sacri, 188. & 198
Nervi cerebri qui dicantur, 188
Nervi spinalis medullæ qui dicantur, *ib.*
Nervorum cerebri historia, *ibid.* verus ortus, 295. & 188
Nervus auditorius, 191
Nervi brachiorum, 198. eorum plexus, *ibid.* ortus, *ibid.*
Nervi crurum, 200
Nervus fistularis, 9
Nervi optici revera perforati, 187. & 189
Nervi recurrentes, 192. iis præcisis vox perit, & quamobrem, *ibid.*
Nervum à corde ad digitum annularem mitti fabula, 11
Νεῦρον quid significet, 185
Neutra ossium articulatio, 28. quotuplex ea sit, *ibid.*
Nigrum oculi, 300
Nodi digitorum, 11
Nodus gutturis, 6
Νῶτον, 7
Nubeculæ unguium, 12
Nubes frontis, 3
Nutritio an fiat humoribus excrementitiis, 167
Nutrix qualis eligenda, 18
Nymphæ, 10. 255

O.

Obesi cur difficilius respirent decumbentes, 216. cur infœcundi, 210
Observationes in Auctore passim occurrentes: de immutatione magnitudinis hominum in Belgio, 16. de subcavo oculi, 4. de mentula longa, 19. de pudendo muliebri, *ibid.* de pedibus longis, 20. de humore articulari, 29. de lienis affectibus, 18. observ. in purgationibus præscribendis, 19. & 20. observ. de suturis cranii, 32. de trepanisatione, 35. observ. chirurg. circa dentium radices, 42. circa humeri luxati restitutionem, 47. observationes circa ossa pubis & os sacrum, 56. & 112. circa curationem unguium, 67. observ. chirurg. circa restitutionem ossium fractorum & luxatorum, 80. observ. anatom. circa distinctionem musculorum, 88. obs. chirurg. circa frontis abscessum, 89. obs. anat. circa motum diaphragmatis in vivis, quo viscera pellit & attrahit, 101. obs. nova de insertione nervorum in musculos rectos, 109. observ. circa musculum palmarem, 122. circa tendinem magnum calcis, 130. circa venas, 140. observ. anatom. circa intestina, 146. circa anastomoses venarum in hepate, 147. circa apertionem thoracis, 154. obs. practicæ circa calculi renum curationem, 160. circa sanguinis concretionem, 169. circa vermes in venis, 170. observationes duæ circa arterias, 173. circa frigidæ potum, 174. circa clysteres purgantes, 181. circa dolores colicos, *ibid.* observ. practica circa oculorum affectus, 189. circa palpebras prolapsas, 190. circa veneno interfectos, 205. circa tumores internos qui frigidi apparent, 209. circa paracentesin, 218. circa Hepatis lobum tertium, 223. circa intestini coli valvulam, 230. circa sanguinis vomitum, 241. circa uteri ligamenta, 259. circa vulnera thoracis, 269. observ. chirurg. circa pericranium. 287
Occiput, 2. ejus os, 35
Oculus & ejus partes, 4. & 299
Oculus internus, *ibi.* externus, 4. & 299
Oculorum motus, 90. musculi, *ibid.*
Oculi pars primaria, 301
Oculorum adeps, 299
Oculorum anguli, 4
Oculi cavum, *ibid.* subcavum, *ibid.*
Oculi subcavum, si intumuerit, quid significet, 4
Oculi pupilla, 300. ejus nigrum, *ibid.* album, 5
Oculorum vasa, 299
Oculorum tunicæ, 299. earum numerus apud authores incertus, *ibid.* qui tamen facile cognoscatur, *ibid.*
Oculorum tunica Dura, 300. Cornea, *ibi.* Uvea, *ibi.* Retina, *ibid.* Adnata, *ibid.* Innominata, *ibid.* Crystallina, *ibid.* Aranea, *ibid.* Vitrea, *ibid.*
Oculorum humores, 300. tres sunt, *ibid.* Aqueus, *ibid.* Crystallinus, 301. Vitreus, *ibid.*
Oculi actio & usus, 301
Oculi orbita quot constituatur ossibus, 41
Oculis semiapertis dormire in acutis morbis cur lethale, 190
Oculorum affectus qua ratione curandi, 189
Oculus quo pacto extra orbitam possit procidere, nervo optico integro, *ibid.*
Oculus uterque cur simul moveatur, 189
ὀδόντες, 5
ὀισόφαγος, 223
ὠλέκρανον, 10. 58
Olfactus instrumenta, 303
Omentum, 219. ejus etymologia, *ibid.* substantia, *ibid.* magnitudo, *ibid.* figura, *ibid.* connexio, *ibid.* membranæ sive alæ duæ, 220. origo, *ibid.* vasa, *ibid.* usus, *ibid.*
Omentum homini sæpe pubis ossa attingit, 219
Omenti situs naturalis, 219. dum stamus, currimus, equitamus, descendit, *ibid.* quandoque superior membrana locum mutat, quandoque interior, *ibid.* obesis descendit ob pondus, *ibid.* obesum uteros comprimit, ut steriles fiant, *ibid.* intestinis flatibus repletis involvitur, *ibid.* in hernia descendit, *ibid.*
Omentum ex Galeni sententia connectitur ventriculo, lieni & colo, 219. imo vero & hepati, *ibi.* & quomodo, *ibid.*
Omentum quibus abscissum est, iis frustratur cibi concoctio, 220
Omentum concoctionem juvat, *ibid.*
Omenti ex Hippocr. sententia, usus improbatur, *ibid.*
Omentum cur homini quam brutis majus, *ibid.*
ὠμοὶ, 6
ὠμοπλάται, 7. 47
ὦμος, 10
ὄμφαλος, unde dictus, 8
ὄνυχες manus, 12. 66. pedis, 13. 66
ὀφθαλμὸς, 4. 299
ὄφρυες, 3. 26
Orbita oculi sex ossibus constituitur, 41
ὄρχεις, 9. 248
ὦς, 6
Os, 21. unde dicatur, *ibid.* quid sit, *ibid.*
Ossium cognitio quam utilis & necessaria, 21
Ossium doctrina fundamentum Anatomiæ, *ibid.*
Os pars simplex & quomodo, 21 & 22
Os quot usus præstet, *ibid.*
Ossium differentiæ, 22. à temperamento, *ibid.* ab ætate, *ibid.* à sexu, *ibid.* à figura, 23. à meatibus, *ibid.* à superficie, *ibid.* à magnitudine, *ibid.* à numero, *ibid.* à situ, 24. à sensu, *ibid.* à tempore generationis, *ibid.*
Ossa virorum duriora fœminarum ossibus, 22
Ossa puerorum mollia, *ibid.*
Ossa non omnia æque dura, *ibid.*
Ossa cur plura, non unum, 23. 26
Ossium sit ne aliquod principium, quale venarum, 31. & quodnam sit, *ibid.*
Ossa ex duabus constant partibus, præcipua & adnata, 25
Ossium compositio, 27. quotuplex, *ibi.* κατὰ σύμφυσιν, & κατ' ἄρθρον, 28

Ossium

Offium nutrimentum quod, 29
Offium appendix feu ἐπίφυσις, 25. proceffus, *ibid.* finus, *ibid.* capita, 26. cervices, 25. colla, *ibi.* τράχηλοι, *ibi.* κορώνη, *ibid.*
Offium appendicum ufus, 25
Offium omnium numerus, 31. 32. offium capitis numerus, 32. offium cranii numerus, 31. cervicis, *ibid.* thoracis, 31. 32. imi ventris, 32. artuum, *ibid.*
Officula tria auditui infervientia, 37. quis inventor eorum, *ibid.* eorum fubftantia, *ibid.* magnitudo, *ibid.* perioftio carent, *ibid.* perfecta funt in infanti, 24
Os Calcis, *vide* Calcaneus.
Offa carpi octo, 29. eorum fubftantia, *ibid.* figura, *ibid.* connexio, *ibid.* feries, *ibid.*
Os coccygis, 52. ex pluribus officulis componitur, *ibid.* ejus fubftantia, *ibi.* connexio, 53. in mulieribus extrorfum nonnihil vergit, *ibid.* figura, *ibid.* ufus, *ibid.*
Os coxendicis, 55. ejus acetabulum, *ib.* finus, *ibid.* appendix, *ibid.* duo tubercula, *ibid.* fitus, *ibid.*
Os cribriforme, 38. *vide* Os fpongiofum.
Os cubiforme, 65
Os cubiti vel Vlna, 58. quid commune cum radio habeat, *ibid.* quid proprii habeat, *ibid.* ejus gibber, *ibid.* ejus finus figmoides, *ibid.* proceffus finus ejus, *ibid.* finus lateralis, *ibid.* proceffus ftyliformis, *ibid.*
Os cuneiforme, 37. connexio, 38. fubftantia, *ibid.* proceffus, *ibid.* finus, *ib.* foramina, *ibid.* *vide* plura Offa cuneiformia.
Offa digitorum manus quindecim, 60. eorum fubftantia, *ibid.* figura, *ibid.* magnitudo, *ibid* appendices, *ibid.*
Offa digitorum pedis, 66. fubftantia, *ib.* internodia, *ibid.*
Os enfiforme, 46
Os ἠθμοειδὲς, 38
Os femoris, 61. ejus fubftantia, *ibid.* figura, *ibid.* connexio, *ibid.* appendices duæ, *ibid.* caput, *ibid.* proceffus duo, *ibid.* rotatores, *ibid.* finus, *ibid.* impreffiones, *ibid.* linea afpera, *ibid.* foramina, *ibid.*
Os frontis, 34. ejus figura, *ibid.* connexio, *ibid.* fubftantia, *ibid.* caverna, 35. foramina, *ib.* proceffus, *ibid.*
Os frontis in pueris duplex, 35
Os humeri, 57. fitus, *ibid.* fubftantia, *ib.* figura, *ibid.* ejus appendix fuperior, *ib.* capita fuperiora & inferiora, *ibi.* appendix inferior, 62. trochlea, *ibid.* finus duo, *ibid.* tubercula duo, *ibid.* foramina, *ibid.*
Os hyoides, 44. unde dictum, *ibid.* ejus fynonymia, *ibid.* eft os multipex, *ibid.* quot offibus conftet, *ibid.* bafis offis hyoidis, *ibid.* cornua offis hyoidis, *ib.* proceffus ejufdem, *ibi.* connexio, 45. ufus, *ibid.*
Os hyoidis fimilitudo cum offe inferioris maxillæ, 44. latera ejus humiliora, *ibid.* latera ejus fuperiora, *ibid.*
Offis hyoidis motus, 95. mufculi, *ibid.*
Os ἱερόν, 52
Os ilium, 55. ejus fpina, *ibid.* cofta, *ibi.* dorfum, *ibid.* connexio, *ib.* fitus, *ibid.*
Os ἴσχιον, 54
Os innominatum, 54. unde dictum, *ibid.* ex quibus offibus componatur, *ibid.* differentia in utroque fexu, 55
Os jugale, 39. ejus partes, *ibid.* fitus, *ib.* ufus, *ibid.*
Os λαγώνων, 54
Os λαμβδοειδὲς, 44
Os λιθοειδὲς, 36
Os malæ, 40. ejus foramina, 41
Offa manus utriufque, octuaginta quatuor, 32
Offa manus extremæ, 59
Offa maxillæ fuperioris fex, 40. *vide* maxilla fuperior.
Os maxillæ inferioris, *vide* Maxilla inferior.
Offa metacarpi quatuor, 59. eorum fubftantia, *ibid.* figura, *ibid.* magnitudo, 60. appendices, *ibid.*
Offa metatarfi quinque, 65. eorum fubftantia, *ibid.* magnitudo, *ibid.* appendices, *ibid.* connexio, *ibid.*
Os multiforme, 38
Os naviculare, *vide* Naviculare os.
Os ξιφοειδὲς, 46
Os occipitis, 35. ejus figura, *ibid.* numerus, *ibid.* fubftantia, *ibid.* fuperficies, *ibid.* foramina quinque, 36. finus, 35. appendices, 36
Os pectoris, 46. ex quot offibus conftet, *ibid.* fubftantia ejus, *ibid.* figura, *ibid.* ufus, *ibid.*
Offa pedis utriufque octuaginta quatuor, 32
Offa pedis extremi, 63
Os φαρύγγεθρον, 44
Os petrofum, 36
Os πολύμορφον, 38
Offa pubis, 55. foramen eorum, *ibid.* fitus, *ibid.* finus, *ibid.* cavitas pelvis, *ib.* an dehifcant in partu, 56. an moveantur, 102. 112. qualiter moveantur, 113
Os facrum, 52. unde dictum, *ibid.* non eft unum, *ibid.* figura, *ibi.* foramina, *ib.* proceffus vertebræ, *ibid.* an dehifcat in partu, *ibid.*
Offa fcapularum, 47. figura eorum, *ibid.* tria latera, *ibid.* dorfa, *ibid.* cavitates, *ibid.* anguli tres, *ibid.* bafis, *ibid.* coftæ, *ibid.* connexio, *ibid.* fubftantia, *ibid.* proceffus tres, *ibid.* cervix, *ibid.* fpina, *ibid.* ufus, 48
Officula fefamoidea manuum, 60. fitus eorum, *ibid.* fubftantia, *ibid.* figura, *ibid.* numerus, *ibid.* connexio, *ib.* ufus, *ibid.*
Officula fefamoidea pedum, 66
Os σκαφοειδὲς, 64
Os fphænoides, 37
Os fpongiofum, 38. ejus partes quatuor, *ibid.* & partium ufus, 39. præter naturam expurgat cerebri excrementa, *ibid.*
Os συζυγῶδες, 39
Offa fyncipitis, 35. eorum numerus, *ib.* figura, *ibid.* connexio, *ibid.* magnitudo, *ib.* fuperficies, *ib.* fubftantia, *ib.*
Os tali, 64
Offa tarfi, 63. quænam habeant inter fe communia, *ibid.* numerus, 64. figura, *ibid.* connexio, 65
Offa temporum, 36. eorum figura, *ibid.* magnitudo, *ibid.* connexio, *ibid.* fubftantia, *ibid.* finus duo, *ibid.* foramina quinque, *ibid.* proceffus quatuor, 40
Os tibiæ, 62. fubftantia, *ibid.* appendices duæ, *ibid.* finus, *ibid.* tuberculum, *ibid.* cartilago, *ibid.* capitulum laterale, *ibid.* foraminula, *ibid.* tuberculum anterius, *ibid.* tres lineæ, *ib.* tria latera, *ibid.* fpina, *ibid.* malleolus, 63
Os verticis, *vide* os fyncipitis.
Os ὑψιλοειδὲς, 44
Ofculum externum uteri cervicis, 10
ὄχεος membrana, 9. 248
ὀσφύες, 8
ὀστέον, 21. unde dicatur, *ibid.*
Oftiola venarum, 140
ὤτιον, 6
οὐδετέρα, 28
οὖλον, 6
οὐρήθρα, 9

P.

Palma, 11
Palmaris mufculus, 122. *vide* mufculus palmaris.
Palmula coftarum, 54
Palpebræ, 4. unde dictæ, *ibid.*
Palpebræ fi in fomno conniveant, mortem fignificant, at non femper, 4
Palpebrarum crepidines, *ibid.*
Palpebrarum motus, 89. mufculi, *ibid.*
Palpebra cur prolabatur fupercilii mufculo læfo, 190
Pancreas, 234. ejus fubftantia, *ibid.* figura, *ibid.* fitus, *ibid.* membrana, *ibi.* ufus multiplex, *ibid.*
Panniculus carnofus, 213
Papillæ, 7. 267. earum magnitudo, 18. fenfus exquifitus, *ibid.* ufus, 268
παρακνήμιον, 12
Paralyfis imperfecta quomodo interdum colicos dolores fequatur, 181
παραμήριον, 12
Paraftatæ, 247. eorum ortus, *ibid.* fitus, *ibid.* infertio, *ibi.* fubftantia, *ibid.* membrana, *ibid.* ufus, 252
Paraftatæ femen elaborant, 252. & quidem vi propria, *ibid.*
παρέγχυμα, 84
παρεγκεφαλὶς, 292
παρίσθμια, 282
Partes omnes fimul formantur, 142
Partium externarum totius corporis appellationes, 1 & *feqq.*
Partes genitales earumque appellationes, 9
Partes genitales mulierum, 10
Partes genitales viriles, 9. earum divifio, *ibid.* hiftoria, 247
Partium in infimo ventre fitus, 8
Partes imi ventris quæ fint quas Vena Portæ, quafve cava nutrit, 214
Partes fimilares rectius dicuntur confimiles, 22
Patella, 12. 62. ejus magnitudo, 62. ufus, *ibid.* fubftantia, *ibid.* connexio, *ibid.*
Parvus quis dicatur, 14
πῆχυς, 10. 58
Pecten mulieris quid, 255
Pecten pedis, 65
Pectus, 7. ejus longitudo, 17
Pedes, 10
Pedis extremi motus, 129. mufculi, *ibid.*
Pedis planta, 65
Pedis offa, 32
Pedis extremi offa, *ibid.* & 63

INDEX.

Pedis dorſum, 13. ejus concavum, *ibid.* digiti, *ibid.* pecten, 65

De pede, *vide* plura Pes, 12

13. 65

Πεδίον, 4

Πηγὴ, 202

Pellis,

Pelvis quæ cavitas apnd Anatomicos dicatur, 55

Pelvis cerebri, 291

Penis & ejus partium appellationes, 9. homonymia, 249. ſitus, *ibid.* figura, *ibid.* magnitudo, *ibid.* partes externæ & internæ, *ibid.* actio, 253

Penis muliebris, 10. ejus convenientia cum pene virili, *ibid.*

Penis muſculi, 116, & 250

Penis vaſa, *ibid.*

Penis glans, 250. ejus ſenſus acris, *ibid.* ſubſtantia, *ibid.* foramen, *ibid.*

Penis frenum, *ibid.*

Penis ſeptum lucidum, *ibid.*

Penis duo nervoſa corpora, 249

Penis canalis, 250. ejus exortus, *ibid.* foramina, *ibid.* ſubſtantia, *ibid.* muſculi, *ibid.*

Penis fibræ pectiniformes, 249

Penis vagina, 257

Penis differt magnitudine pro ratione familiarum, frequentia coitus, &c. 249

Penis non fit minor, ut vulgus putat ſi umbilicus brevius abſcindatur, *ibid.*

Πέος, 9

Perarticulatio, 28

Pericardium, 270. ejus ſynonymia, *ibid.* ſubſtantia, *ibid.* figura, *ibid.* uſus, 271

Pericardii humor, 270. ejus differentiæ ratione copiæ & coloris, *ibid.* ejus generandi ratio. *ibid.*

Pericranium, 287. ejus ſubſtantia, *ibid.* numerus, *ibid.* craſſities, *ibid.* ſenſus, *ibid.* connexio, *ibid.*

Pericranii conſenſus cum dura membrana, 288

Perinæum, 9. 12

Perioſtium, 24. 287

περιπνευματικοὶ, 281

Peripneumaticis cur genæ rnbeant, 5

περιτόναιον, 213

Peritoneum, *ibid.* unde dicatur, 214. ejus figura, *ibid.* ſuperficies, *ibid.* ſubſtantia, *ibid.* connexio, *ib.* origo, *ibid.* duplicatio, *ibid.* foramina, *ibid.* proceſſus, 215. vaſa, *ibid.* uſus, *ibid.*

Peritonæum non nbique eadem tennitate præditum, 214

Peritonæum non æqualem in omnibus, quæ ſuccingit viſceribus, craſſitiem habet, *ibid.*

Peritonæi proceſſus & quæ vaſa vehant, 215

Peritonæum largitur membranas omnibus imi ventris menbranis, 214. circa veſicam & uterum duplicatur, *ibid.*

περίζωμα, 103

περόνη, 62

Pes & ejus partium appellationes, 12. magnitudo in proportionato corpore. 20

Pesma gnus quid, 12

Pes parvus ſeu extremus, 13. 63. ejus partes, *ibid.*

De pede vide plura ſuprà in Pedes.

Peſſaria Virginibus danda non ſunt, 256

Φάλαγγες digitorum, 11

Φάρυγξ quandoque pro Larynge ſumitur, 281. quid propriè ſignificet, *ibid.*

φάτνια, 5

φίλτρον, 6

φλέψ, 138

φοξὸς, 17

φῶς, 7

φρένες, 103

Pia mater, 288

Pilorum materia & cauſæ quæ, 209

Pilos nutriri, 165. & unde, *ibid.*

πιμελή, 210

Pınguedo, *ibid.* ejus definitio, *ibid.* ſitus, 211

Pinguedinis materia ſanguis, 211. non tamen quivis ſed maxime elaboratus, *ibid.* & qui oleoſus, *ibid.*

Pinguedinis efficiens, 211

Pinguedinis generatio qualis, *ibid.* quas conditiones requirat, 212

Pinguedinis uſus duplex, *ibid.*

Pinguedinis temperamentum, *ibid.*

Pinguedinis & ſevi differentiæ, 210

Pinguedinis differentiæ in copia ratione ſexus, ætatis, temperamenti, regionis, vitæ generis, temporis anni & morborum, 212

Pinguedo circa menbranas maximè concreſcit & cur, 211

Pinguedo an ſentiat, 212

Pinguedo muſculis quibuſdam adnaſcitur, 85

Pinguedo an nutriat tempore inediæ, 112

Pinguedo iis eſt quæ utrinque dentata, 210

Pinguedo cum ſevo à Medicis quandoque confunditur, *ibid.* imo & à Galeno ipſo, *ibid.*

Pinguedo capitis, 287

Pituita quomodo expurgetur, 38

Pituita collecta in cavitate quæ inter ventriculum & diaphragma eſt, quomodo dolores concitet, 226

Planci qui dicantur, 13

Planta pedis, 65

Plantaris muſculus, 131. ejus deſcriptio, *ibid.*

Pleura, *vide* Menbrana Pleura.

πλευρὰ, 7. 268

Pleuritis, 269

Plexns choroides cerebri, 291

Plexus nervorum ſexti paris, 191

Plexus pampiniformis, 247

Plexus retiformis ſub cerebro, 292

πλιχὰς, 12

πνεύμων & πνεύμονες, 280

πώγων, 6

Podex, 9

Podicis muſculi, 115

Pollex, 11

Pollicis flexores, 123. extenſores, 124. ad latera abductores. 125

Pomum Adami, 6. 71

Poples, 12

Pori bilarii, 238

Pori cutis, 206

πόροι χοληδόχοι, 238

πόροι σπερματικοὶ, 248

πόρος ἀκουστικός, 36

Portæ Hepatis, 234, & 146

ποσθή, 250

Poſtbrachiale, 11

πȣ̃ς, 12

Præcinctum, 103

Præcordia, 8. 103

Præputium, 9. 250

Præſepiola dentium, 42

Principium partium triplex, 142. originis, radicationis, & diſpenſationis, *ibid.*

Proceſſus oſſium, 25. quotuplex, *ibid.*

Proceſſus aliformis, 38. ancuroides, 25, 48. coracoides, *ib.* graphyoides, 25, 36. mammillares cerebri, 295, & 303. maſtoides, 25. πτερυγοειδὴς, 38. σιγμοειδὴς, 48. vermiformes cerebri, 292

πρόχειλον, 5

προκνήμιον, 12

προκόνδυλος, 11

Promanus, *ibid.*

προμετωπὶς, 3

Pronatores muſculi, 120

Proſtatæ, 248

προστόμιον, 5

πρόσωπον, 2

Protuberantia oſſis, 26

ψόα lumborum, 9

ψόας muſculi, 126

πτέρνα, 13. 64

πτερνὶς, 13

πτερύγια ſub vulva, 10. 255

πτερυγοειδεῖς qui dicti, 47

Pthiſi quinam obnoxii, 14. 49

Pubes, ejuſque variæ ſignificationes, 8. 255

Pudenda, 9

Pudendum virile, 9. ejus proportio & magnitudo, 19

Pudendum muliebre, 10. 254. ejus magnitudo, 19. periculoſe medicamentis aſtringitur, *ibid.*

Pudendi mulieris rima magna, 255. labia, *ibid.* alæ ſeu nymphæ, *ibid.* clitoris, *ibid.* carunculæ myrtiformes, 256. duo cæca foramina, 257, uſus, 261

Pudendum muliebre in gravidis ſæpe inflammatur & cur, 263

Pudenda menſium tempore valide laxantur, 161

Pueri cur nequeant loqui, 22

Pueri cur pingues non ſint, 211

Pueris cur frequens adeo ani procidentia, 53

Puerperarum dolores poſt partum difficilem circa os ſacrum & pubis unde, 56

Pugnus, 11

Pulmo, 280. etymologia ejus, *ibid.* ſynonymia, *ibid.* partes, *ibid.* linea dividens, 281. lobi, *ibid.* figura, *ibid.* magnitudo, *ibid.* connexio, *ibid.* ſubſtantia, *ibid.* membrana, *ibid.* vaſa omnis generis, *ibid.* actio, 282

Pulmonarii qui dicantur, 281

Pulmo fætus rnbicundior, durior, ac gravior, quàm adulti, ſtatimque ſubmergitur, iſto natante, 279. 281

Pulmonum aſpera arteria, 281. ejus partes, caput & βρόγχος, *ibid.*

Pulmonum fiſtula, 282. ejus membrana duplex, *ibid.* cartilagines, *ibid.* truncus, *ibid.* diviſio, *ibid.*

Pulmonum Canna, 281

Pulmonum bronchia, 282

Pulmonum motus qualis, 283

Pulmo ſanguine ab aliarum partium ſanguine diverſo nutritur, 277. 279

Pulmo cur non renoſo ſanguine nutriri debuerit, 277. neque arterioſo, *ibid.*

Pulmo inflammatus, quomodo reſolutionem inferat, 178

Pulpa lumborum, 9

Pulſus quid, 172. ejus uſus, *ibid.* cordi innatus, *ibid.* cordis arteriarumque fit ſimul, *ibid.*

Pulsus cordis actio, 275
Pulsus ex dilatione, constrictione, & intermedia quiete constat, *ibid.*
Pulsus efficiens causa, *ibid.* usus, *ibid.*
Pupilla, 300
Purgationes corporum per clysteres, optimè adeò institui posse, 181
Pygmei an dentur, 15
πύλαι Hepatis, 146
πύλωρος, 225

R.

Ῥάχις, 7
ῥαγὴ quid Hippocrati significet, 221
Radius, 58. quid commune cum ulna habeat, *ibid.* quid proprii, *ibid.*
Radii capitulum superius, 58. cervix, *ib.* tuberculum, 59. capitulum inferius, *ibid.* sinus lateralis, *ibid.* connexio cum ulna, *ibid.* ligamentum longum, *ibid.*
Radii motus, 120. musculi, *ibid.*
ῥαφὴ, 28
ῥαφὴ lienis, 240
Rectum intestinum, *vide* intestinum rectum.
Regio umbilicalis, 8
Remulus costarum, 54
Renes, 243. numerus eorum, *ibid.* situs, *ibid.* connexio, *ibid.* figura, *ibid.* magnitudo, *ibid.* partes, *ibid.* membrana, *ibid.* pinguedo, *ibid.* vasa, 244
Renum fascia, 243
Renes succenturiati, *ibid.* eorum historia, *ibid.*
Renum carunculæ papillares, 245
Renum glandulæ, 243. earum figura, *ib.* substantia, *ibid.* vasa, *ibid.* usus, *ibid.*
Renum actio, 245
Renum usus, *ibid.*
Renes ad se serum trahunt, *ibid.*
Renum calculi ubi generentur, 159
Ren sinister dextro superior, 145
Ren sinister cur dextro magis calculo obnoxius, 160
Respiratio, 282. ejus causa, *ibid.* partes, *ibid.* usus, 283
Respiratio duplex, libera & coacta, item naturalis & voluntaria, 100
Respiratio fit sine abdominis musculorum ope & probatur, 101
Rete, 219
Rete mirabile etiam in homine invenitur, 176
ῥιζώνυχες, 12
Rima magna vulvæ muliebris, 10. 255
ῥὶν, ῥὶς, 3
Rotatores femoris, 61. externus, *ibid.* internus, *ibid.*
Rotula, 12. 62
Rugæ, 3
ῥυνια, 3
ῥωθωνες, *ibid.*

S.

Sacrolumbi musculi, & eorum usus ex sententia auctoris, 102. 104. 105
Sacrum veteribus quid significarit, 52
Sævum, 210
Sævi & pinguedinis differentia, *ibid.*
σαγήνη, 219
Salvatella, *vide* vena Salvatella.
Sanguis & sanguen, 164
Sanguinis synonymia nulla, *ibid.* homonymia, *ibid.*
Sanguinis definitio, *ibid.* color, *ibid.*
Sanguinis receptacula, 165
Sanguinis materia, *ibid.* & 168
Sanguinis efficiens causa, 165
Sanguinis causa finalis, *ibid.*
Sanguinis fibræ, 139
Sanguis aspectu quidem homogeneus, at revera heterogeneus, 167
Sanguinis partes quot & quæ sint, *ibid.* quas causas habeant, 168
Sanguinis differentiæ quæ sint, *ibid.*
Sanguis taurinus an sit venenum, 169
Sanguis venæ Portæ crassior ac feculentior, *ibid.* & cur, *ibid.*
Sanguis vasorum partium extremarum rubicundior quam aliarum, 169
Sanguis qui ex manu evacuatur, cur pulchrior & rubicundior, quam qui è brachio, 158
Sanguis cur rubicundior per cucurbitulas, quam venæ sectionem educatur, 169
Sanguinis ratione animalia duplicia, 165
Sanguis alimentum omnium partium, *ibi.*
Sanguis ad prudentiam confert, 166
Sanguis ossium alimentum, 30
Sanguis per quas vias ad ossa perveniat, *ibid.*
Sanguis an possit in venis putrescere, 169, & 170
Sanguis cur ex corde pellendus, 276
Sanguis venosus quomodo differat ab arterioso, 139
Sanguinis arteriosi usus, *ibid.*
Sanguinis venosi color, *ibid.* fibræ, *ibid.* crassities, *ibid.* usus, *ibid.*
Sanguis quomodo perveniat ad partes, 141
Sanguis trahitur à partibus non pellitur à venis, ex opinione autoris, *ibid.*
Sanguis conficitur in venis ex Galeni & auctoris sententia, 143
Sanguinis ultima perfectio fit in dextro cordis ventriculo, 237
Sanguis menstruus, *vide* Menses.
Sanguificationis historia, 237
Sanguificationem nec in corde, nec in jecore fieri ut queat probari, 143
Sanguificatio Hepatis, *vide* Hepatis sanguificatio.
Scapulæ, 7. 47. *vide* & Os scapularum.
Scapularum motus, 116. musculi, *ibid.*
Sceleton, 26
σχίσμα vulvæ, 10. 255
Scortum, 9
Scrobiculus cordis, 46
Scrotum, 9
Sectio thoracis ubi facienda, 154
Sella turcica, 38
Semen virile corporis nostri materia non est, 251
Seminis materia sanguis, *ibid.* non tamen quivis sed perfectissimus, *ibid.* cur non ex vena Portæ ducatur, *ibid.* cur arteriosus, *ibid.*
Semen virile non abit in auras, ut quidam putant statuisse Aristotelem, 251. sed calidum influens ac innatum constituit, *ibid.*
Semen virile, quomodo dicatur διαλύεσθαι καὶ πνευματοῦσθαι apud Aristotelem, 251
Semen virile non asservatur in testibus sed prostatis, 253
Semen per quas vias, & quomodo in Vrethram coitus tempore deducatur, 249
Semen acredine perfusum, cur, 251
Senes an minores sint seipsis juvenibus, 14
Septum pellucidum in pene, 250
Septum transversum, 103
Serrati majoris musculi usus ex opinione Auctoris, 102. 117
Serrati postici quem usum habeant, ex Auctoris sententia, 102. 105
Sesamoidea officula, 60. *vide* Officula sesamoidea.
σιαγόνες, 5
Simia non habet nates, 9
Sinus muliebris, 257
Sinus ossium & eorum differentiæ, 25. 26
Sinus duræ cerebri menbranæ, 289
Situs viscerum imi ventris, 8. 216
σκαφίον, 31
σκελετὸν, 26
σκέλος, 12
σωφρονιστῆρες ὀδόντες, 44
σφαγὴ, 8. 46
σφαίρον, 3
σφηνοειδὲς ὀστοῦν, 37. *vide* Os cuneiforme.
Sphincter ani, 115. usus, *ibid.*
Sphincter musculus vesicæ, 115. ejus usus, *ibid.* & 246
σφυγμὸς, 172. 175
σφύξις, 275
σφυρὸν, 12
Spina dorsi, 7. 48. ossibus constat viginti quatuor, 48
Spina tibiæ, 62
Spinalis medulla, 193. ejus etymologia, 193. homonymia, *ibi.* origo, *ibi.* membranæ, *ibid.* forma, *ibid.* nervi, *ibid.* usus, 194
Spinalis medullæ verus ortus, 295
Spiritus ex sanguinis ἀερώσει fiunt, 173
Spiritus vitales qui dicantur, 172. non generantur ex aere, *ibid.* refrigerantur, & cur in cerebro, 296. attenuantur in cerebro, *ibid.*
Spiritus animales quomodo generentur, 296. ex qua materia, *ibid.*
Spiritus animales nervos in substantia pervadere probatur, 187
Spiritus animalis quomodo in oculo videat, in aure audiat, 252
Spiritus proprii ad seminis virilis generationem non requiruntur, *ibid.*
σπλάγχνον, 271
Splen *vide* Lien.
Splenia quid, 240
Spleniatum mentum quid, *ibid.*
Splenica arteria, *vide* Arteria splenica.
Splenica vena, *vide* vena splenica.
σπογγοειδὲς ὀστοῦν, 38
Spondyli, 48
Stapes auditus officulum, 37. ejus capitulum, *ibid.* basis, *ibid.* situs, *ibid.*
στέαρ, 21
στῆμα, 9. 249
στεφάνη glandis, 9
στεφάνη oculi, 8
Sterilitatis signa, 19
Sternum, 7. *vide* Os pectoris.
στῆθος, 7
Sternutatio nimia quomodo quibusdam repentinam cæcitatem attulerit, 189
Stillicidium pro ventriculo cur satius sedentibus quam decumbentibus fiat, 218
στόλιδες, 3
στόμα, 5

Sto-

Stomachus Græcis quid 224. apud Latinos pro ventriculo ſumitur, ibid.
Stupor cruris in calculo unde, 243
Subclavii muſculi uſus ex Auctoris opinione, 102, 106
Succinctum, 103
Sumen, 8
Supercilia quid, 3. horum caput & cauda, ibid.
Supercilia ſinuum oſſium, 26
Supinatores muſculi, 120
Suppoſitoria ex helleboro albo, quomodo ſæpe gravia ſymptomata inferant, 181
Sura, 12
Surdi nati cur etiam muti fiant, 191
Sutura quid, 28, 33. ejus ambiguitas, 28. uſus triplex, 32
Suturæ ſenibus abolentur, 33. & quæ prior ex ipſis, ibid.
Suturæ utrique ſexui, & quidem numero pari ſunt communes, ibid.
Suturæ quotuplices, ibid.
Suturæ in infantibus rectam lineam referunt, 33
Suturę ſolis capitis oſſibus competunt, ib.
Sutura coronalis, 33. ſagittalis, ibid. lambdiformis, ibid.
Suturæ ſquamoſæ, 34
Suturarum quæ dicantur veræ, 33. & cur veræ dicantur, 34. quæ mendoſæ, 33. quæ propriæ, ibid. quæ communes, ibid.
Suturarum verarum hiſtoria, 33
Suturarum mendoſarum numerus, 34
Suturarum Communium hiſtoria, ibid.
συμμύεσθαι quid Hippocrati, 259
Symphyſis oſſium, 27. quotuplex, ibid.
συνάρθρωσις, 28. quotuplex, ibid.
Synciput, 2. ejus etymon, ibid. oſſa duo, 35
συνδέσμωσις, 28
συννεύρωσις, 27
συνόφρυς, 3
συντένωσις, 28
συννύμφυσις, ibid. ab Authore inventa, 27
συγχόνδρωσις, 27
συσσάρκωσις, ibid.

T.

Tactus immediatum inſtrumentum caro, & quomodo, 209. 303
Talus, 12. 64. ejus figura, ibid. ſex latera, ibid.
Talum alia quoque animalia habent, 64
Talus impropriè de malleolis dicitur, 12
Τάρσοι, 4
Tarſus, 13. 63. ejus motus, 129. muſculi, ibid. oſſa, 64
Temperamentum unde dijudicari queat, 2
Tempora, ibid. unde dicta, ibid. ejus oſſa, ibid.
Tendo muſculi quid ſit, 82
Tendo vox ambigua, 84
Tendo pars ſimilaris, ibid.
Tendo pars ſimplex & ſui generis, ibid.
Tendo per totum muſculi corpus, & quidem ſecundum longitudinem diffunditur, ibid.
Tendo diviſus carne ſtipatur, ibid.
Tendo contractioni maximè opportunus, 83
Tendinis ſubſtantia, ibid.
Tendinis temperies, ibid.
Tendinis temperiem conſequentia, ibi.
Tendinis materia, ibid.
Tendo tantum ſecundum longitudinem muſculi ducitur, 82
Tendo non tantum in fine, ſed & principio muſculi reperitur, ibid.
Tendo eſt primaria muſculi pars, 83. probatur id quatuor rationibus, ibid.
Tendo illa pars eſt per quam fit muſculi contractio, 83
Tendo modo unitus eſt modo diviſus, 82. & cur, 83
Tendo magnus ab Hippocrate ita dictus, 130
Tentigo mulieris, 255
Tergum, 7
Teſtes, 9. unde dicantur Latinis, 248
Teſtes viriles, 247. eorum ſubſtantia, ibid. partes, ibid. magnitudo, 248. figura, ibid. muſculi, 115. & 248. tunicæ quatuor, 248
Teſtes viriles nunquam ſemen in ſe continent, 252
Teſtes viriles non generant ſemen, nec in ſe, neque in alio per irradiationem, 252. quibus argumentis id probari poſſit, ibid.
Teſtes viriles non habent in ſe ſpiritus proprios, tanquam in fonte ſuo, 252
Teſtes viriles non egent peculiari ſpiritu ad ſeminis generationem, ibid.
Teſtibus virilibus ablatis, aut læſis, cur generandi vis pereat, cum teſtes ſemen non generent, 253
Teſtium virilium verus uſus ex Auctoris ſententia, 252
Teſtes viriles quomodo ad ſeminis generationem ſecundario conferant, ibi.
Teſtes viriles ſeroſum humorem continent, ibid. & 253
Teſtis ſiniſter cur dextro major, 253
Teſtes muliebres, 260. differentia eorum cum teſtibus virilibus in ſitu, ſubſtantia, figura, tunicarum numero, magnitudine, ibid.
θήλη, 7
θέναρ, 11
Thorax & ejus partium appellationes, 7
Thoracis ambiguitas, ibid. etymologia, ibid. diviſio, ibid.
Thoracis figura, 17. magnitudo, ibid. unde ſæpius immutetur, ibid.
Thoracis motus primarius & ſecundarius, 100
Thoracis motus ſitne animalis an naturalis, ibid.
Thoracis muſculi, ibid. horum numerus, ibid.
Thoracis oſſa, 31. 53. vertebræ quot, 50
Thorax cur ex carne & pluribus oſſibus conſtet, 53
Thorax imprudenter ſtringitur infantibus, 17
Thoracem dilatantes conſtringenteſque muſculi qui ſint, & quot, 102. Extendentes quot ex opinione aliorum, 104. ex Auctoris ſententia unus tantum, 105. flectentes, 106. & 112. circumagentes, 106
Tibia, & ejus partium appellationes, 12. 62. ejus ambiguitas, ibi. ejus oſſa, 62. ejus ſpina, ibid.
Tibiæ motus, 128. muſculi, ibid.
Timpora, 2
τίτθαι, 7
Tonſillæ, 282
Torcular Herophili, 289
τράχηλος, 6
τράχηλος τῆς μήτρας, 257
τράχηλος ὀστοῦ, ſeu oſſium, 29
Tranſpiratio corporis inſenſibilis, 207. omnibus diligenter obſervanda, 226
τραπέζαι ὀδόντων, 44
τριβάδες, 255
τρίχωσις, ibid.
τροχαντῆρες, 61
Trochlea humeri, 57
Trochlea oculi, 91. ejus muſculus, ibid. inventor Fallopius, ibid.
τρόμβος, 164
Tuba Fallopii, 261
Tunica coſtalis, 268
Tunica prætenſa, 213
Tuſſis quid, 282
τύλος, 9
Tympanum auris, 302

V.

Valvulæ venarum, 140
Vaſorum natura, 139
Vaſorum tria ſunt genera in corpore, ibi.
Vas breve, ibid. ejus uſus, 150
Vas breve arterioſum, 179
Vas breve venoſum, 149
Vaſorum cordis in fœtu unio, 279. quomodo poſtea pereat, ibid.
Vaſa cæca muliebria, 261
Vaſa deferentia viri, 248. eorum ſubſtantia, ibid. ortus, ibid. progreſſus, ibid.
Vaſa deferentia muliebria, 260. non implantantur in uteri cervicem, ut cenſuit Andr. Laurentius, ibid.
Vaſa emulgentia, 244
Vaſa pæparantia virilia, 247
Vaſa præparantia muliebria, 260. in quo conveniant cum virilibus & differant, ibid. qualia in gravidis ſint, 264
Vaſa umbilicalia in editis cavitatem ſuam amittunt. 279
Vbera, 7
Vena, 138. ejus ambiguitas, ibid.
Vena quid ſignificet apud veteres, 138
Venarum cognitio quam neceſſaria, 140
Venarum diviſio, ibid. definitio, 139
Vena eſt vas, 139
Venarum ſanguis qualis, ibid. in quibus ab arteriarum ſanguine differat, ibid.
Venarum ſubſtantia eſt membranoſa & ſimplex, 139. non tamen ubique, 140
Venarum fibræ, 139. quot earum genera, ibid.
Venæ ſenſu carent, ibid. non tamen ubique, 140
Venarum figura, ibid.
Venarum magnitudo quotuplex, 140
Venarum numerus, ibid.
Venarum ſitus, ibid.
Venarum color, 139
Venarum valvulæ, 140. quis earum inventor primus, ibid.
Venarum anaſtomoſes. 147
Venarum glandulæ, 140
Venarum actio & uſus, 141
Venarum differentiæ, ibid. à ſubſtantia, ibid. magnitudine, ibi. figura, ibi. ſede, ibid. connexione, ibid. uſu, 142
Venarum connexio varia, 141
Venæ comites ferè ubique arterias habent, ibid.
Venarum diſtributio non eadem in omnibus, 158
Venæ olim nervi dictæ, 185

Venæ an pellant ſanguinem ad partes, 141
Venarum principium nullum ex Hippocratis ſententia, 142. quomodo probari id poſſit, *ibid.*
Venarum principium male ab Ariſtotel. cor poſitum, 143. male item jecur à Galeno, 145
Venæ ſunt quæ in hepate ſanguificant, non parenchyma, 235. quomodo id probetur, *ibid.*
Venarum cur duæ tantum ſint factæ, 146
Venarum electio in brachio dum ſecandæ ſunt, non ita religioſe obſervanda & cur, 158
Venæ unicam tantum habent tunicam, 138
Vena ſecunda dextri cordis ventriculi, cur arteriæ ſubſtantiam habeat, 278
Venæ adipoſæ, 159
Venæ albæ Celſo dictæ, 243
Venæ arterialis hiſtoria, 184. ejus uſus, *ibid.* cur arteriæ ſubſtantiam habeat, 278
Venæ ἀσφυκτοὶ, 138
Vena azygos, ſive ſine pari, 154. 244. in ruminantibus gemina, 154. ejus ramus ad emulgentem ſiniſtrum abiens, 154. 244
Vena baſilica, 158. in dextro brachio hepatica dicitur, in ſiniſtro ſplenica, *ib.* in duos ramos dividitur, *ibid.*
Venæ capillares, 141
Vena Cava quæ, 147. differentia inter hanc & Portæ, *ibid.* ejus hiſtoria, 153. uſus, *ibid.*
Venæ Cavæ deſcriptio ſic tradenda eſt, ac ſi ex hepate oriatur, idque propter Auctores, 153
Vena Cava ratione hepatis, duos veluti truncos conſtituit, *ibid.*
Venæ Cavæ truncus aſcendens, 153. hujus rami ſubclavii, 154. axillares, 155
Venæ Cavæ truncus deſcendens, 159. hujus prima diviſio in ramos iliacos, 160
Vena Cephalica, 157. à Veſalio Humeraria dicitur, *ibid.* cur ſic dicatur, *ibid.* rami ejus, *ibid.*
Vena Cephalica ſemper ſine: at Baſilica cum impetu ſecta ſanguinem fundit, & quare, 157. 173
Vena Cephalica manus, 158. magna cum utilitate in capitis dentiumque affectibus aperitur, *ibid.*
Vena coronaria, 153
Venæ crurales, 162
Venæ cutaneæ quæ dicantur, 206. non habent ſibi ſocias arterias, 142
Vena deferens viri ſiniſtra cur ex emulgente oriatur, 251
Venæ emulgentes, 159
Venæ encephalicæ, 156
Vena frontis, *ibid.* magna cum utilitate in inſania aperitur, *ibid.*
Venæ hæmorrhoidalis late dictæ, 149. proprie dictæ, 150
Vena hæmorrhoidalis interna, 149. externa, 161
Vena hepatica, 158
Vena ἡπατῖτις, 147
Vena hypogaſtrica, 161
Vena jecoraria, 147
Venæ jugulares, 156
Vena κοιλὴ, 147
Vena lactea quæ dicatur, 147
Venæ lumbares, 160
Vena mediana, 157. ejus ſitus, *ibid.*
Vena μεγάλη, 147
Venæ meſaraicæ, 150
Vena micans, 138. 171
Venæ magnæ, 141. mediæ, *ibid.* minimæ, *ibid.*
Vena nervoſa, 172
Venæ parvæ, 141
Vena poplitea, 12. 162. celebris apud Medicos & cur, *ibid.* difficulter ſecari poteſt, & cur, *ibid.* fonticulo in ſura facto evacuatur, 163
Vena Portæ quæ dicatur, 146. & unde, *ibid.* quomodo apud Priſcos vocetur, 147. eſt craſſior cava, *ibid.* eſt minor cava, *ibid.* quas partes alat, *ibi.* ad quas partes diſtribuatur, 148
Venæ Portæ diviſio in radices, truncos ramos & ſurculos, *ibid.*
Venæ Portæ radices, *ibid.*
Venæ Portæ truncus, *ibid.*
Venæ Portæ rami duo inſignes, 149
Venæ Portæ uſus, 150
Venæ Portæ cum Cava in hepate anaſtomoſes, 147
Venæ Portæ & Cavæ differentia, *ibid.*
Venæ præparantes viri, 247. dextra, *ibi.* ſiniſtra, *ibid.*
Venæ pulſatiles quæ Veteribus, 138
Venæ pulſu carentes quæ eiſdem, *ibid.*
Vena ſalvatella, 158. in affectibus melancholicis admodum commendatur, & quî poſſit prodeſſe oſtenditur, *ibi.*
Vena Saphæna, 162. male vocatur vena tali, *ibid.*
Venæ ſanguinariæ, 138
Venæ ſpermaticæ, 160
Venæ σφυκτοὶ, 138
Vena ſplenica, 149. quos ramos ſpargat, *ibid.*
Vena σπληχναῖα, 146
Vena tali, 162
Vena umbilicalis, 163. non eſt truncus peculiaris, ſed ramus tantum venæ Portæ, 140
Venter quid, 1. ejus ambiguitas, *ibid.*
Ventres quot, 2
Venter infimus, *vide* infimus venter.
Venter medius, *vide* medius venter.
Venter primus & ſuperior. 2
Venter ſupremus, 285. ejus ſitus, *ibid.* ſubſtantia, *ibid.* partes, *ibid.*
Ventriculus, 224. ejus figura, *ibid.* ſitus, *ibid.* annexio, *ibid.* magnitudo, *ibid.* ſubſtantia, 225. orificia duo, *ibid.* vaſa, *ibid.* actio, *ibid.*
Ventriculi os ejuſque ſitus, 8
Ventriculi orificium ſuperius Græcis καρδία, Latinis Cor dictum, 225
Ventriculi ſitus naturalis, 217. non naturalis, *ibid.* præternaturalis, 218
Ventriculi & cordis conſenſus unde, 225
Ventriculus ex vulnere Diaphragmatis in Thoracem aſcendit, 218
Vermes in venis interdum generari, 170
Vertebræ, 48. earum uſus, *ibid.* numerus, *ibid.* communia quæ habent, *ibid.* proportio & magnitudo earum, *ibid.*
Vertebrarum corpus, 48. hujus ſubſtantia, *ibid.*
Vertebrarum proceſſus triplices, 49
Vertebrarum foramen proprium & commune, *ibid.*
Vertebrarum connexio, *ibid.*
Vertebræ cervicis, 49. interdum ſeptem nonnunquam & octo ſunt, *ibid.* quæ communia inter ſe habeant, *ibid.* quæ propria habeant, *ibid.*
Vertebrarum Cervicis prima quid proprii habeat, 49
Vertebrarum cervicis ſecunda quid proprii habeat, 50
Vertebrarum cervicis quatuor ſecundæ ſubjacentes quid proprii habeant, *ibi.*
Vertebrarum cervicis ſeptima quid proprii habeat, *ibid.*
Vertebræ thoracis quot, 50. quid commune inter ſe habeant, *ibi.* quid proprii præ aliis vertebris, 51
Vertebræ lumborum quinque, 51. quid commune inter ſe habeant, *ibid.*
Vertex, 2. 286. in quibuſdam geminus, 2
Veſcet, 224
Veſicula bilaria, 237. ejus connexio, *ibi.* magnitudo, 238. figura, *ibid.* ſubſtantia, *ibid.* ſubſtantia mucoſa qua intus oblinitur, *ibid.* vaſa, *ibid.*
Veſiculæ bilariæ partes diſſimilares, fundus & cervix, 238. meatus bilarii, *ibid.* communis canalis, *ibid.* uſus, *ibid.*
Veſiculæ ſeminales, 248. earum humor oleagineus, *ibid.* uſus, 253. cur plures ſint factæ, nec una ſola, *ibid.* cur anfractuoſæ, *ibid.*
Veſica fellea. 237
Veſica urinaria, 245. ejus ſynonymia, *ibi.* ſitus, *ibid.* & 219. connexio, 245. partes diſſimilares, *ibi.* ſubſtantia, *ibi.* menbranæ, *ibid.* foramina tria, *ibid.* muſculi, *ibid.* & 115. vaſa, 245
Veſicæ urinariæ ſitus naturalis, 219. non naturalis, *ibid.*
Veſicæ urinariæ fundus, 246. cervix, *ibi.* corpus, *ibid.* ejus vulnera quænam lethalia, *ibid.*
Veſicæ foramen in pudendo muliebri, 256
Via per quam colici dolores in paralyſin & epilepſiam degenerant, 181. in arthritidem & contra commutantur, *ib.*
Via per quam thoracis empyema & aqua evacuatur, ex Fallopii primum ſententia, deinde & Auctoris, 244. *vide* & 154. & 177
Viæ per quas lien repurgatur, 241
Via per quam humores pravi ad inteſtina deturbantur ex liene, 179
Via per quam hydropicorum aquæ expurgantur ad inteſtina, *ibid.* & 148
Via per quam potus per univerſum corpus ſubitò penetrat, 179
Via per quam pravi humores ex liene vomitu rejiciuntur, *ibid.*
Via per quam atra bilis purgatur, 180
Vibriſſæ, 3
Victus tenuis cur purgantibus aſſumptis præſcribendus, 179
Vinculum caninum, 9
Virginibus cur ſanguis in coitu effluat, 256
Vir pectus dorſo pilosius habet, ut ventrem ab umbilico ad uſque perinæum, 209
Virilis burſa, 9
Viſcera omnia parenchymata habent, 241
Viſcerum imi ventris ſitus, 8. 216
Viſcerum imi ventris diviſio, 216
Viſcerum obſtructiones quî faciant in animi affectibus cordis palpitationes, 270
Viſcerum parvitas ſignum bonarum carnium lanionibus, 240

Visus instrumentum, 301. objectum, *ib.* medium, *ibid.*
Vita quid sit, 276
Vlcera crassorum intestinorum cur ulceribus tenuiorũ frequentiora, 179, 218
Vlna 10. *vide* Os cubiti.
Vmbilicus, 8. centrum imi ventris, imò totius corporis, *ibid.* & 18
Vmbilicalis regio, 8
Vmbilicalis vena & arteria, quomodo post editum fœtum in ligamenta abeant, ex opinione Hieronymi Teobaldi, 280
Vnctio supra umbilicalem regionem factam quî purget, 181
Vngues, 12, 66. eorum partium appellationes, 12
Vnguium radices, *ibid.* exortus, *ibid.* puncta alba, *ibid.* nubeculæ, *ibid.*
Vngues non sunt cartilagines, 66. nec ossa, *ibid.* sed partes sui generis, *ibid.* augentur secundum omnes dimensiones, *ibid.* nutriuntur, 165. & unde, *ibid.*
Vngues habent vasa omnis generis, 66. sunt præditi sensu, 67
Vnguium substantia, 67. magnitudo, *ib.* figura, *ibid.* numerus, *ibid.* connexio, *ibid.* color, *ibid.* usus, *ibid.*
Vola, 11
Vocis organum primarium, 283
Vomitus futuri signa in labiis unde, 224
Vrachus, 246
Vreteres, 243. eorum substantia, *ibid.* ortus, *ibid.* processus, *ibid.* menbranæ, *ibi.* insertio, *ib.* magnitudo, 244
Vreterum tubuli, *ibid.*
Vreterum pelvis, *ibid.*
Vrethra, 249. *vide* & penis canalis.
Vrethra per medium prostatarum in exortu incedit, 249
Vrethra seminis ac urinæ communis via, *ibid.*
Vter, 7
Vterus, 257. ejus partes tres, Cervix, osculum, & fundus, *ibid.*
Vterus propriè dictus, 258
Vteri substantia, 259
Vteri menbranæ, *ibid.*
Vteri cotyledones, sive acetabula, *ibid.*
Vteri cornua, *ibid.*
Vteri collum, 257
Vteri cavitas, 259
Vteri cellulæ nullæ sunt, *ibid.*
Vteri sutura, sive linea, *ibid.*
Vteri venæ, arteriæ & nervi, *ibid.*
Vteri situs naturalis, 219. non naturalis, *ibid.* præternaturalis, *ibid.*
Vteri ascensus, 258. descensus, *ibid.* inclinatio, *ibid.* an verè locum mutet, *ibid.*
Vteri cervix, 257. ejus situs, *ibid.* substantia, *ibid.* rugæ interiores, *ibid.* connexio, *ibid.* contorta est, ubi non recipit penem virilem, *ibid.* usus, 261. in gravidis insigniter abbreviatur, 263
Vteri os, 257
Vteri cervicis osculum externũ, 10, 257. internum, *ibid.* utriusque usus, 261
Vteri os internum, 257. ejus situs, *ibid.* figura, *ibi.* conniventia, perpetua, *ibi.* apertio in coitu & partu, *ibid.* constrictio conceptionis tempore, *ibid.*
Vteri os inversum, induratum, exulceratum, cicatrice obductum aut nimis humidum cur sterilitatem inducat, 257
Vteri os in gravidis connivet, non exactè clauditur, ut alii censent, & quomodo id deprehendatur, 263
Vteri fundus, 258. ejus synonymia, *ibid.* situs, *ibid.* magnitudo, *ibid.* figura naturalis, *ibid.* non naturalis dum gestat, *ibid.* connexio, *ibid.* ligamenta quatuor, *ibid.*
Vteri in gravidis magnitudo, 261. figura, *ibid.* situs, *ibid.* substantia, 264
Vteri ligamenta superiora, 258. uteri ligamenta inferiora, 259. in muliere, quæ ex coitu nimio mortua dicebatur, plena semine reperta est, *ibid.* qualia in gravidis sint, 264
Vteri os internum mensium tempore hiat, 161. unde sciatur, *ibid.*
Vteri os internum gravidis hiat, tantoque magis, quanto sunt partui viciniores, 263. ut id sciatur, *ibid.* occluditur tamen crassa viscidaque materia, *ibid.*
Vtero ad medium coxæ procidente cur convulsiones fiant, 182. item cur tunc menses supprimuntur & dolor fiat in imo ventre, & in laterum mollitudine, *ibid.*
Vteri & mammarum consensus non ratione tantum venarum sed etiam nervorum sexti paris fit, 161
Vteri consensus per arterias venasque potius, quam nervos in hysterico fit affectu, 260
Vulva & ejus partes, 10. *vide* Pudendum muliebre.

Y.

ὑδατίδες, 235
ὑπήναι, 3, 6
ὑπόζωμα, 103
ὑπογάστριον, ejusque divisio, 8
ὑπόκειλον oculi, 4
ὑπόφθαλμα, 5
ὑπόρρινον, 6
ὑπόστημα, 249
ὑποχόνδρια, 8
ὑστέρα, 257

Z.

Ziphac, 214
Zirbus, 219

F I N I S.

IVLII CASSERII
PLACENTINI

Olim in Patavino Gymnaſio Anatomiæ & Chirurgiæ
Profeſſoris celeberrimi

TABVLÆ
ANATOMICÆ
LXXVIII,

Cum ſupplemento XX Tabularum

DANIELIS BVCRETII
Vratiſlavienſis, Phil. & Med. Doct.

Qui & omnium Explicationes addidit.

ELENCHVS TABVLARVM,

Quæ opera

DANIELIS BVCRETII

Huic operi acceſſerunt.

DVÆ *Tabulæ libri primi, quæ hominis nudi faciem uttramque ſpectandam proponunt.*
DECEM *Tabulæ libri ſecundi, quæ oſſium omnium delineationem exhibent.*
PRIMA *Tabula libri quarti, in qua figuris variis faciei muſculi demonſtrantur.*
TERTIA *Tabula libri quinti, quæ tamen ex Veſalio petita, Venæ Cavæ integræ, & ab omnibus partibus liberæ delineationem complectitur.*
SECVNDA *Tabula libri ſexti, ab eodem Veſalio mutuata, Arteriam magnam cum ſuis ramis ac propaginibus oſtendit.*
TRES *Tabulæ libri ſeptimi indidem deſumptæ, quæ omnium totius corporis nervorum deſignationem comprehendunt.*
TABVLA *ſingularis libri noni, quæ partes medii ventris coërcet.*
TABVLA *ultima ultimi libri, in qua viſus audituſque organa delineantur.*

DANIEL BVCRETIVS
VRATISLAVIENSIS D.

BENEVOLO LECTORI.

ADRIANI Spigelii Viri Clarissimi quæ de humani corporis fabrica literis consignarat opera, cum primum mihi, Benevole Lector, præscripto testamenti traderentur, ut, qua lege ea reliquerat, collecta in lucem proferrem; commodum in Tabulas Anatomicas Iulii Casserii Placentini, ob egregiam in dissecando dexteritatem celeberrimi Authoris, nec, ut spero, sine Numine incidi. Has, cum multitudine primum nullis in hoc genere adhuc editis cedere: artificio autem singulari & elegantia sic omnes superare viderem, ut longo intervallo post se eas relinquerent, rem maxime Reip. literariæ utilem me præstiturum credebam, si una cum historia in publicum protraherem. At enim vix levi lustratis lumine, quantum tam egregio operi deesset, mox animadverto: jamque præmaturum magni Viri obitum, qui tam præclaram voluntatem nefande intercepit, amarius multo deflebam, quam modo suavius de tanti thesauri inventione mihi gratulatus eram. Siccine enim tam eximium opus, sumptu incredibili, laboribus immensis, continuisque vigiliis partum, divino dehinc ingenio consummatum, vel æterna jam premetur ignominiose nocte, vel olim infelici manui sperata misere ad ruinam præda erit? Movere tamen plurimorum paulo post preces, apud quos scilicet hanc tam lamentabilem studiorum calamitatem deplorabam, ut si imperfecta quoque hæc forent, exstare tamen paterer, cum magnæ etiam rei, quantulumcunque possederis, participem tantum fuisse, non minima certe gloria videatur. Suscepi hunc animum, qui & promptus ipse jam erat, excitatus exemplo quorundam summorum Virorum, quibus sciebam vitio nequaquam esse habitum, quod industriam suam singulari tantum argumento locarint: tum, quod sperarem, fore aliquando, si apud me premerem, ut ætate crescente, vel ipse in hac re aliquid, (tametsi haud ita promptum videbatur,) vel alii doctissimi Viri præstarent, neque adeo hoc

tam nobile opus tam miſerabili fato ſic impie exſtingueretur. Interim multos de mea ſocordia, addo etiam fide muſſitantes audio, negligere me rem tanti momenti, aut doloſe ſupprimere, quæ mihi commiſſa forent: quorum querelas, etſi, (ut expetebat injuſtas,) diſſimulare, taciteque habere & pati ſtatueram, eo tamen prorumpebant tandem, ut jam aperta vi nonnulli extorquere tentarent; conſulerem utilitati publicæ, ſuo commodo, & de me conceptæ expectationi. Ego vero cum me hic in eas anguſtias conjectum viderem, ex quibus emergere, niſi quid experirer, difficile erat: jam ſerio mentem ad editionem componebam, cumque, miſer animi, importunis aliorum votis ab inſtituto conſilio, ut videbatur mihi, maturo ſatis; tum ab incepto, quod in commodius tempus rejeceram, me revocari, cruciarer; cogitare tamen cœpi, ſi quo pacto fieri poſſet, ut omnibus ſuis numeris abſolutum hoc opus in publico compareret. Sane, ſi quid tentarem, innumeris difficultatibus, atque iis arduis plenum confore, haud imperite proſpiciebam: laborem ad tanti momenti opus requiri improbum, ſumptus immenſos, longam temporis diuturnitatem, moleſtiſſimam denique diverſorum artificum operam. Accedebat, evictis his omnibus, jam neque arrogantiæ crimen apud cordatos Viros evitare me poſſe, ſi me ſperarem doctiſſimi hominis, qui adfectum hoc dederat, conatibus paria facturum: neque temeritatis riſum apud malevolos, ſi metuerem, ne quid deterius facerem. Speravi tamen nihil futurum mihi inſuperabile, aut magnum, ſi Fortuna ſolum diffuſa me facie reſpiceret, ut invenirem, qui meis conatibus egregiam operam præſtaret. Laborem me eluſurum facile alacri animo, atque induſtria: ſumptus toleraturum, bonorum patrocinio: diuturnitatem temporis ſuperaturum, conſtantia. Arrogantiam haudquaquam videri poſſe, quæ à metu præſentis ruinæ tam egregii operis nata erat juvandi quocunque modo bonum publicum voluntatem: minus vero temeritatem ſapere, ſi præclarorum Virorum ſubſidium ſtrenuum, citra quod agendum nihil decreveram, mihi comparaſſem. Nec defuit felix cæptis augurium, cum ecce eoſdem adhuc in vivis reperio, qui ante plures annos in hoc ipſo opere, Placentino operam tuliſſent, Edoardum inquam Fialettum Bononienſem, & Franciſcum Valleſium Venetum: illum picto-

rum;

rum, hunc gryptarum ſuæ tempeſtatis, & in urbium Regina, Phœnices. Iam nihil tam difficile futurum ratus,quod animus ſpe læta incenſus non ferret, aggreſſus ſum arduum hoc negotium,promiſſis utriuſque inflammatus magis,qui ſtudium omne ſic prolixe pollicebantur, ut quæ juvenili induſtria inchoata à ſe eſſent, ſenili judicio perficerentur,& oſtenderent,tot annorum curriculum à morte Placentini, non ignobili ſegnitie ſibi tritum, ſed magna artis acceſſione bene collocatum eſſe. Sic incitatus, ſupplevi quæ deeſſe videbantur, Tabulis, iiſque magna ex parte novis, nec antehac viſis,viginti,quarum Indicem, ut conſtare poſſet quid ab utroque factum , præfationi ſubjiciemus. Cæterum ne auguſtius hoc opus in publico appareret, quam majore ſpectatorum utilitate tractaretur, & his, & illis, characteres inſculpendos curavimus, quorum explicationem, ut promptius omnia ſuccurrerent, è regione ſingulis adjecimus. In qua ſane id cumprimis nobis fuit propoſitum, ut in ipſa ſubito cujuſque libri fronte demonſtraretur,quid præ aliorum Tabulis in noſtris his præclare præſtitum fuerit, quidve in ipſa inſpectione, majoris ſive fructus, ſeu delectationis gratia, diligentius, cum ſe haud prompte fortaſſis offerret cuivis, obſervandum. Præter hæc, cum adverſum ſit à nobis, Hiſtoriæ Spigelii hanc non infructuoſe jungi poſſe,in eo omne induſtriæ noſtræ curriculum elaboratum eſt, nihil uti illic pæne doceretur, quin hic depictum demonſtratumque foret, quæ res ut felicius expeteret, eaſdem ſemper appellationes imo etiam verba ſæpe omnia religioſe ſervavimus. De reliquo, præter abſolutam perfectionem harum Tabularum,præter etiam incomparabilem elegantiam, & perſpicuam magnitudinem, illud hic impendio navatum fuit, ut ſectionis ordo quam fieri potuit ubivis accuratiſſime teneretur,quem (maxime profecto utilem ac neceſſarium) in aliis omnibus deſideramus. Proprio ergo jam, ſuoque cuivis (ut dicitur) marte corporum diſſectionibus licebit ſe committere, cum partium ſitus connexioque nulli jam poſſit ignota eſſe & obſcura. Quod beneficium quantum ſit, & quanti faciendum, Tu,æquiſſime Lector, grato agnoſces animo, ac,unde profectum eſt, beatiſſimis manibus noſtri Placentini, antiqua formula terram levem precaberis. Venetiis, Anno MDCXXVII.

TABVLÆ I EXPLICATIO.

Pro demonstratione externarum humani corporis partium, duæ proponuntur nudi juvenis figuræ, ex quibus prior anteriorem faciem: altera, posteriorem ostendit.

FIGVRA I

ANTERIOREM *humani corporis faciem exhibet.*

a n | FACIES. πρόσωπον.
b | Frons. μέτωπον, cujus cutis περιμέτωπις.
c c | Rugæ. ῥυτίδες. ἀμαρυγαί.
d d | Supercilia. ὀφρύες.
e | Glabella. μεσόφρυον.
f | Nasus. ῥίν. μυκτήρ. μυξωτήρ.
g | Oculus. ὀφθαλμός. ὄμμα.
h | Maxilla superior. Mala, ἡ ἄνω γένυς.
i | Bucca. γνάθος.
k | Labia. χείλεα.
l l | Mystax. μύσταξ.
m | Philtrum. φίλτρον.
n | Maxilla inferior. Mentum. γένειον.
o | Collum. τράχηλος. αὐχήν.
p | Iugulum: λαυκανία, λαυκανία.
q | Scrobiculus cordis. Polluci σφαγή. Antiquis Medicis καρδία, aliis προκάρδιον, quasi præcordium. στόμα τῆς κοιλίης, id est, orificium ventriculi, cum id potius substernatur, unde & hanc partem in affectibus orificii superioris stomachi Medici inungunt.
p q r s | THORACIS anterior pars, PECTVS, στῆθος.
p q | Sternum. στέρνον.
r r | Mammæ, ad quarum sinistram, cordis epithemata à Medicis applicari solent. τίτθαι generali voce, μαστοὶ in specie fœminarum mammæ dicuntur. In viris Mammillæ vocantur. In harum centro protuberans pars oblonga, Papilla, θηλή, & circa hanc sedes, Areola, φῶς, dicitur.
s s | Latera. πλευραί.
t u 2 a | INFIMVS VENTER, impropriè Abdomen dictus. Aristoteli γαστήρ, & συνεκδοχικῶς, ἐπιγάστριον.
t t | Hypochondria, quorum dextrum in Hepatis; sinistrum in lienis affectibus inungi solet. τὰ ὑποχόνδρια.
u | Epigastrium. ἐπιγάστριον.
x | Vmbilicus, circa quem sedes, Regio Vmbilicalis dicitur. τὰ περὶ τὸν ὀμφαλόν.
y | Sumen. Abdomen propriè dictum. ἦτρον.
z z | Ilia. λαγόνες. κενεῶνες.
α | Pubes. Pecten. ἥβη. ἐπίσειον. κτείς.
β β | Inguina. βουβῶνες, unde & glandulæ ibi sitæ, & earundem inflammationes Bubones Latinis Medicis dicuntur.
γ | Scrotum. Scortum. Vulgò Marsupium, & Bursa virilis. ὄσχεος.
δ | Penis. Mentula. τύλος. καυλός. στῆμα. πέος.
ε τ | MANVS. χείρ. Aristoteles & βραχίονα vocat, quem secuti Latini Brachium appellant.
ε | Humerus. ὦμος.
ζ | Locus ubi fiunt fonticuli in brachio. estque inter Deltoidem, humerum attollentem musculum, tum bicipitem, sive primum cubiti flexorem, qui in utroque brachio, sub cute sua carnositate, prominentes perquam benè effigurati sunt. Eodem in loco Vena Cephalica transit.
η | Flexura cubiti. ἀγκών.
θ | Cubiti protuberantia. ὠλέκρανον. Gibber quibusdam.
ι | Cubitus. πῆχυς.
κ τ | Manus extrema. vulgò χείρ. Hippocrati χεὶρ ἄκρα. Galeno ἀκρόχειρον.
κ | Brachiale. Carpus. καρπός.
λ ο ξ | Postbrachiale. Palma. Metacarpus. μετακάρπιον.
λ | Vola. θέναρ.
μ | Dorsum manus. ἀντιθέναρ.
ν ξ ο | Lineæ manus. ν, Vitæ lineam denotat. ξ, Cerebri. ο, Mensalem.
ϖ | Monticulus Veneris.
ρ σ τ υ φ | Quinque digiti, οἱ δάκτυλοι. ρ, Pollex, vel magnus, ἀντίχειρ. σ, Index, δεικτικός. τ, Medius, Impudicus, & Obscœnus, μέσος. υ, Annularis. παράμεσος, ἰατρικός. φ, Minimus, Auricularis. ἐλάχιστος.

χ | Femur. μηρός, in cujus parte anteriore, & media, quam charactere insignivimus, cucurbitulæ solent applicari ad menses ciendos.
ς | Locus, cui fonticuli inuri solent in interna femoris parte, tribus digitis transversis supra patellam, estque spatium illud inter musculos extendentes & flectentes tibiam, circa quod & Vena malleoli interni, sive saphæna, excurrit.
ψ | Genu, γόνυ, ubi Patella jacet, Mola, & Rotula dicta. μυλίς, μύλη.
ω | Tibia, κνήμη, cujus hæc anterior pars, ἀντικνήμιον dicitur, Antetibiale.
1 | Malleolus internus. male à Medicis Talus vocatus. circa hunc Saphæna suppressis menstruis aperitur.
2 | Malleolus externus.
3 | Pedium. πέδιον. πτέρνα. Calcaneus, & ταρσός. Tarsus.
4 | Metapedium, μεταπέδιον. Metatarsus, μετατάρσιον.
5 | Digiti. δάκτυλοι.
6 | Dorsum pedis. στῆθος τοῦ ποδός.
7 8, &c. | Quinque digiti pedis. Magnus, magno proximus, medius, medio proximus, minimus.

CVravimus hic depingendos omni diligentia musculos, qui sub cute protuberare videntur. Ex his A, Mastoideos, flectentes caput, demonstrat. B, Claviculas. C, Humerum attollentem, Deltoidem. D, Primum cubitum flectentium, Bicipitem. E, Musculos rectos abdominis. F, Primum tibiam flectentium, sive Fascialem. G G, Secundum tibiam extendentium, Vastum rectum. H, Quartum tibiam extendentium, Vastum internum. I I, Pedem extendentes, Gasterocnemios, quorum venter Suram constituit.

FIGVRA II

OCuli externi partes omnes repræsentat, cum accuratam harum demonstrationem angustia primæ figuræ non ferret.

a | Supercilia. ὀφρύες.
b | Superciliorum caput. ὀφρύων κεφαλή.
c | Superciliorum cauda. ὀφρύων οὐρά.
d d | Palpebræ. βλέφαρα. ὀμματοφύλακα.
e | Pili palpebrarum. βλεφαρίδες.
f | Oculorum angulus major. ὁ ὀφθαλμῶν κανθὸς μείζων.
g | Oculorum angulus minor. κανθὸς ἐλάττων.
h | Foramen lacrymale.
i | Cavum oculi. κοῖλον.
k | Subcavum. ὑπόκοιλον.
l | Pupilla. κόρη, γλήνη.
m | Iris. ἶρις.
n | Album oculi. τὸ λευκὸν τοῦ ὀφθαλμοῦ.

FIGVRA III

AVrem externam, ejusque partes exprimit.

a b | Auricula, sive Auris externa. ὠτίον.
a | Auriculæ superior pars. Pinna Gazæ.
b | Auriculæ inferior pars. Fibra Gazæ. λοβός.
c | Helix. ἕλιξ.
d | Anthelix. ἀνθέλιξ.
e | Concha. κόγχη.
f | Hircus. τράγος.
g | Antitragus. ἀντιτράγος.
h | Meatus auditorius. πόρος ἀκουστικός.

FIGVRA IV

NAsum, ejusque partes demonstrat.

a | Spina nasi. Dorsum. ῥάχις.
b | Colatorium. Vertex nasi. ἠθμός.
c c | Nares. ῥινία. ῥώθωνες.
d | Columna. κίων.
e | Alæ nasi. Narium pinnæ. ὑπῆναι.
f | Nasi globulus. σφαίριον.
g | Vibrissi, & Vibrissæ.


TAB. I
FIG. II.
FIG. III.
FIG. IV.

LIBRI PRIMI
TABVLÆ II DILVCIDATIO.

Posteriorem humani corporis faciem repræsentat.

- **abbcd** PARS capillata. τριχωτός.
- **a** Synciput. βρέγμα.
- **æ** Circa hanc partem fiunt fonticuli suturæ coronalis, qui locus investigatur, posito carpo dextræ manus ipsius ægri, cui inurendus est, in nasi globulum, & extensa manu versus synciput. Quo enim pertigerit apex medii digiti, censetur regio esse, in qua concurrit sutura coronalis cum sagittali.
- **b b** Tempora. κρόταφοι.
- **c** Occiput. ἰνίον.
- **d** Vertex. κορυφή.
- **e k** PARS glabra. Facies. πρόσωπον.
- **e** Frons. μέτωπον.
- **f** Oculus. ὀφθαλμός.
- **g** Nasus. ῥίν. μυξωτήρ.
- **h** Mystax. μύσταξ.
- **i** Os. στόμα.
- **k** Mentum. γένειον.
- **l** Malæ. κύκλος & πρόσωπα.
- **m** Barba. πώγων.
- **n** Auricula. ὠτίον.
- **o** Cervix. τράχηλος.
- **p** Humerus. ἐπωμίς.
- **q** Axilla, & Ala. μασχάλη. In hac cavitas occurrit, quæ constituitur à tendinibus duorum musculorum humeri, anterius quidem, Pectoralis dicti, posterius autem, Aniscalptoris.
- **r ſ t** THORACIS posterior pars, Dorsum. νῶτον.
- **r ſ** Spina. ῥάχις.
- **t t** Scapulæ. ὠμοπλάται. Huic parti cucurbitulæ applicantur in capitis affectibus, pro revulsione.
- **u u** Laterales partes. πλευραί.
- **x x** INFIMI ventris posterior pars, Lumbi, ὀσφύες. quibus remedia pro renum affectibus applicantur.
- **y** Nates. Clunes. γλουτοί. γλουτία. ἰσχία.
- **z z** Fissura natium. διχάλα. Circa hujus superiorem regionem, Os sacrum situm est, cui in morbis recti intestini cataplasmata, & unguenta apponi debent.
- **α** Podex. Anus. ubi est coccygis regio.
- **β** Humerus. ὦμος.
- **γ** Cubiti protuberantia. Gibber. ὠλέκρανον.
- **δ** Cubitus. πῆχυς.
- **ε η** Manus extrema. ἀκρόχειρ.
- **ε** Brachiale. Carpus. καρπός.
- **ζ** Postbrachiale. Metacarpus. μετακάρπιον.
- **η** Digiti. δάκτυλοι.
- **θ ι κ** Digitorum internodia. φάλαγγες.
- **θ** κόνδυλος.
- **ι** μετακόνδυλος.
- **κ** προκόνδυλος.
- **λ** Femoris posterior pars. quibusdam Femen.
- **μ** Femoris pars interna. παραμήριον.
- **ν** Coxendix. ἰσχίον. huic regioni remedia contra dolores ischiaticos applicantur.
- **ξ** πλιχάς. Perinæum, περίναιον. Locus quem aperiunt Lithotomi pro extractione calculi vesicæ.
- **ο** Sura. γαστροκνήμιον.
- **π** Locus ubi fonticuli in sura inuruntur maximo cum fructu contra dolores Ischiaticos, de qua re plura lib. 5, in historia dicta sunt.
- **ρ** παρακνήμιον.
- **σ** προκνήμιον.
- **τ τ** Poples. ἰγνύς. hic sita est vena Poplitea, quam Antiqui magno cum successu in quibusdam morbis aperiebant.
- **υ** Malleolus internus.
- **φ** Malleolus externus.
- **χ** Calcaneus. πεδίον. Pedium. ταρσός. Tarsus, hunc præcipue infestant Perniones, morbus ex nimio frigore proveniens.
- **ψ** Metapedium. Metatarsus. μεταπέδιον. μετάταρσος.
- **ω** Digiti. δάκτυλοι.
- **1** Planta pedis. κοῖλον τοῦ ποδός.
- **2** Dorsum pedis. στῆθος τοῦ ποδός.

CÆterum & hanc Tabulam ex vivo nudoque corpore depingi curavimus, musculosque omnes, qui sub cute visu deprehendi possunt literis insignivimus. Demonstrantur ergo,

- **A A** Ii, qui scapulæ dorsum occupant, & Superscapulares dicuntur, humeri ossis circumagitationi dicati.
- **BBBB** Dorsi longissimus, tum Sacrolumbus, Thoracem extendentes, & hic prominentes repræsentantur.
- **C C** Abducens humerum latissimus egregie ostenditur.
- **D D** Gasterocnemius externus musculus, qui primus est tarsi extensor, & suram constituit, eleganter conspicuus.
- **E E** Tendo ille insignis, qui ex concursu utriusque Gasterocnemii musculi, sive duorum tarsum tendentium conflatur. Est autem ille, quo fortissimum Trojanorum Hectorem Achilles circa Trojæ mœnia traxisse Homerus Poëtarum doctissimus testatur.
- **F F** Humerum attollens, Deltoides.
- **G** Primus cubitum flectentium Biceps, Italis Pescetto dictus.


TAB. II.

TABVLÆ I ET II EXPLICATIO.

TABVLÆ PRIMÆ ET SECVNDÆ.

DVabus Tabulis tota oſſium ſtrues (quam Sceleton vulgò Anatomici vocant) hic exprimitur, ut mutuus omnium contextus, antequam ſingula demonſtrentur, appareat. Ex his Prima, *faciem anteriorem:* Secunda, *poſteriorem proponit: ipſa autem lateralis facies propterea à nobis omiſſa eſt, quòd nihil continere videatur magnoperè, quin vel ex his duabus, vel ſubſequis, à ſtudioſo Lectore, ſatis intelligi queat. Cæterùm pro demonſtratione utriuſque, iiſdem ferè characteribus uſi ſumus, quanquam ſi quis alterutri peculiaris fuerit, facili negotio innoteſcat ex numero, quem poſt characterem in explicatione ſubjecimus.*

Æ 2 CAlvaria, Calva, Cranium, qua voce, etſi nonnulli totam capitis molem, quam colli vertebræ ſuſtinent, intellectam velint, probatioribus tamen Authoribus eam duntaxat partem ſignificare videtur, quæ ſuperna ſede Cerebrum tegit, & ipſa viciſſim capillis tecta eſt. Græci κρανίον vocant, quaſi κράνον, quòd galeam militarem referat.

a 1 Os frontis. Coronale. τὸ τοῦ μετώπου ὀστοῦν.

b 2 Oſſa ſyncipitis, vel Verticis. βρέγματος ὀστᾶ.

c 2 Os occipitis. Barbaris os proræ, memoriæ. τὸ κατ' ἰνίον, vel ἰνίου ὀστοῦν.

Oſſa temporum, τῶν κροτάφων ὀστᾶ. à ſquammoſa combinatione cum oſſibus ſyncipitis, λεπιδοειδῆ: ſed à proceſſu petroſo, λιθοειδῆ, lapidea, & lapidoſa cognominata.

e 2 Meatus auditorius. πόρος ἀκουστικός.

f 2 Proceſſus mammillaris. μαστοειδής.

g g 2 Foramina duo Verticis oſſibus inſculpta.

h 2 Sutura ſagittalis. ῥαφὴ ὀβελιαία.

i 2 Sutura lambdiformis. a λ Græcorum majuſculo, cujus formam exprimit, λαμβδοειδής: ab υ inverſo, quod ſimiliter refert, ὑψιλοειδὲς, & contractè ὑοειδὲς, dicta.

k 2 Sutura ſquamiformis. λεπιδοειδὴς προσκόλλημα.

l 2 Os cuneiforme, non tam à figura ſua, quam ſitu inter alia oſſa medio, Græcis ſimiliter σφηνοειδὲς dicitur, &, cùm partibus pluribus conſtet diverſam exprimentibus formam, πολύμορφον quoque vocatur, Multiforme. Hujus duo proceſſus hic ſunt conſpicui, primus, quem

m 2 lateralem vocant, litera l notatus: alter quem veſpertilionum alis aſſimilant, πτερυγοειδὲς dictus, ſive aliformis, charactere m inſignitus.

n 1 Os jugale, conjugale. συζυγῶδες ὀστοῦν, ζύγωμα, ζυγωειδὲς, ζυγῶδες.

o 1 Orbita oculi.

p 1 Duo naſi oſſa. τῆς ῥινὸς ὀστᾶ.

q 1 Maxillæ ſuperioris oſſa, quorum duodecim ſunt, quæ in ſequentibus tabulis ſingula demonſtrabuntur, cùm tabulæ præſentis anguſtia accuratam delineationem non admittat. τῆς ἄνω γένυος ὀστᾶ.

r 1 Maxilla inferior. ἡ κάτω γένυς.

ſ 1 Dentes, ὀδόντες, quorum ut plurimum in utraque maxilla ſedecim obſervantur, ex his quatuor medii & anteriores, Inciſorii vocantur, ab uſu: Anteriores, πρόσθιοι, à ſitu: Riſorii, γελασῖνοι, quòd ridentibus compateant. Duo inciſoribus utrinque proximi, Canini, κυνόδοντες, Oculares, ὀφθαλμικοί. Quinque utrinque his contermini, Molares, μύλαι, & μυλῖται. Maxillares item, & à figura Menſales, Ciceroni Genuini. Duo extremi Molarium tardè creſcunt, unde ὀψίγονοι.

u x y Spina dorſi, ἄκανθα, ἱερὰ σῦριγξ, ſacra fiſtula. Conſtituitur hæc ex 24 Vertebris, (σπονδύλοις) quæ in poſteriore ſede acutum educunt proceſſum, qui Spina dicitur, unde tota hæc pars nomen mutuavit. hæc iterum in alias partes dividitur, in ſeptem cervicis vertebras, quas elementis (t. u.) expreſſimus: duodecim thoracis, (u, x,) & quinque lumborum, (x, y.)

y z 2 Os ſacrum, amplum. ἱερὸν, πλατύ.

α 2 Os coccygis. κόκκυξ, σπονδύλιον, os caudæ.

β 1 Os pectoris. ſternum, στέρνον.

γ 1 Cartilago mucronata, vel enſiformis. ξιφοειδὴς, χόνδρος.

δ δ 1 Claviculæ, κλεῖδες.

ε 1 Clavicularum pars teres propè jugulum.

ζ 1 Clavicularum pars latiuſcula propè humerum.

1, 2, 3, 4, 5, &c. Duodecim thoracis coſtæ, πλευραὶ, ex quibus ſuperiores ſeptem, Veræ dicuntur, & Legitimæ; inferiores quinque, Nothæ, Spuriæ, & Mendoſæ. Conſtant ex parte oſſea, & cartilaginea: illa characteribus inſignita eſt, hæc literis caret. Connexus autem

η utriuſque lineola notatus eſt, quam in quinta coſta (η) litera ſignificamus.

θ. θ. Scapulæ. Lata ſcapularum oſſa. ὠμοπλάται, ἐπινώτιοι à ſitu. In prima figura cavitas ipſarum, ſive interior pars. In ſecunda, dorſum, ſive exterior, cernitur. Ha-

ι 2 bent Scapulæ tres proceſſus, ex quibus (ι) *Primus* eſt,

κ 2 brevis, qui humeri caput excipit: (κ) *Secundus*, & Superior dictus, item ſummus humerus, Græcis ἀκρώ-

λ 2 μιον, Hippocrati interdum ἀκρώμιον ὀστοῦν (λ) *Tertius*, ſive inferior, à cognatione formæ, quam habet cum C Græcorum majuſculo, σιγμοειδὴς, ſigmiformis, ab aliis ab anchoræ figura ἀγκυροειδὴς, ancoriformis appellatus.

μ ν ξ Oſſa innominata, ἀνώνυμα Galeno dicta, quòd ſuo tempore nomine carerent, quanquam hac ipſa occaſione nomen inveniſſe videntur. Homero in Iliade ἰσχία, Latinis Ilium oſſa vocantur. Sunt autem illa duo, quæ ſacri oſſis lateribus committuntur, utrinquè unum, & in tres veluti ſedes dividuntur ab Anatomicis, (etſi in adultis unum ſit, & continuum,) quòd in pueris ſepa-

μ rata cartilaginibus inveniantur. *Prima* charactere μ inſignitur, & os ilium à quibuſdam vocatur, λαγόνων, ἢ κενεώνων: cujus quidem cavitas in prima; dorſum,

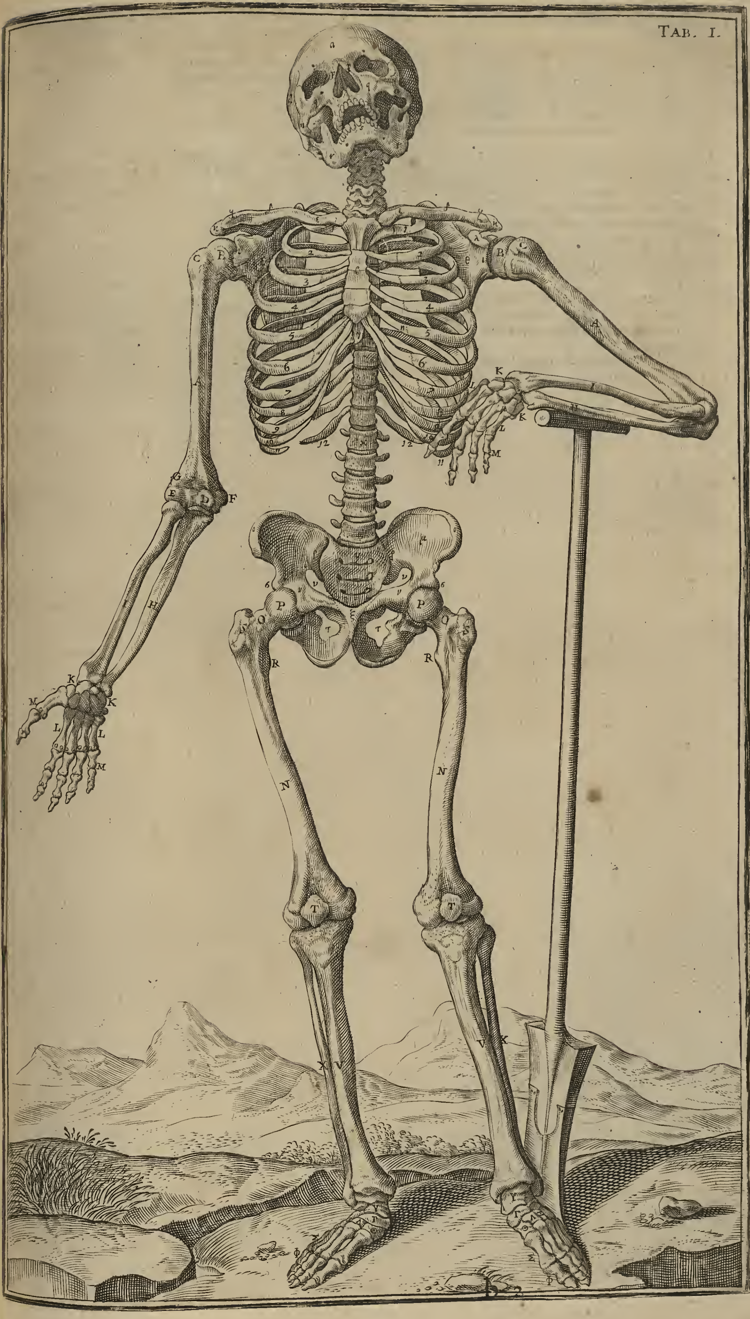
ν in ſecunda cernitur. *Secunda*, mediaque ſedes, litera ν deſignata, os Coxendicis, vel Coxæ; Græcis ἰσχίον, & ἀνώνυμον, quibus vocabulis totum etiam os, ut diximus,

ξ venit. *Tertia*, anterior, quam monſtrat ξ, Pubis, vel Pectinis os, τῆς ἥβης ὀστοῦν.

ο Appendix circularis, totam ſuperiorem ipſius regionem ambiens, quam aliqui Spinam oſſis ilium appellant.

π 2 Acetabulum coxendicis, cui femoris caput committitur.

ρ Connexio oſſium innominatorum cum oſſe ſacro.


TAB. I.

σ τ Duo tubercula ossis coxendicis, σ internum, τ externum denotat.

υ 1 Cavitas illa, quam dissectionum Professores Pelvim appellant, & cujus frequens admodùm in historia anatomica fit mentio, quod in ea intestinorum magna pars, vesica, & uterus contineatur. Circumscribitur hæc à pluribus ossibus, anterius quidem Pubi: posteriùs sacro, & coccygis: ad latus verò, ilium & coxendicis.

A Os humeri, & συνεκδοχικῶς interdum Humerus. βραχίων.

B Superius, & internum caput ossis humeri, quod rotundum est, & in sinum ossium scapularum inseritur.

C Superius, & externum caput humeri, quod gratia ligamentorum implantandorum creatum est.

D Caput interius infernæ ossis humeri appendicis, quod Trochlea dicitur, & Cubitum excipit.

E Exterius caput ejusdem appendicis, quod Radium suscipit.

F G Duo tubercula ossis humeri, Internum, F. Externum, G.

H Cubiti os, & quibusdam Cubitus simpliciter, rectiùs Vlna. Barbaris Focile majus brachii. πῆχυς, ὠλένη, προπήχιον.

I Radius. Barbaris Focile minus brachii. κερκὶς, & παραπήχιον, à situ.

K K Brachiale. Carpus. καρπὸς. hoc octo constat ossibus.

L L Postbrachiale. Metacarpus, μετακάρπιον, hoc ex quatuor exstructum est ossibus.

M M Quinque digitorum ossa. τῶν πέντε δακτύλων ὀστᾶ, quæ singulis terna contigere.

N Femoris os. τὸ μηροῦ ὀστοῦν.

O Cervix femoris.

P Caput femoris superius, quod in Coxendicis acetabulum inseritur.

Q Q Duo femoris inferiora capita.

R S Duo processus femoris, quorum alter R internus est, & minor: alter S. externus, & major.

T 1 Patella. Mola, μύλη, ἐπιμυλὶς, ἐπιγονατίς.

V Tibiæ os. κνήμη.

X Fibulæ os. περόνη.

Y Talus. ἀστράγαλος, ἀστρίος.

Z 2 Calcaneus, Calx, Os calcis. πτέρνα.

Γ Os naviculare, naviforme, cymbiforme. σκαφοειδές.

Δ Θ Λ Ξ Hæc pedis pars ex quatuor constat ossibus, uno, cubiformi dicto, Δ, & tribus cuneiformibus, Θ, Λ, Ξ. Vocatur autem Tarsus, τάρσος, πεδίον.

Σ Metatarsus. μετατάρσος, μεταπεδίον. hæc quinque ossa continet.

Φ Φ Digitorum pedis ossa quatuordecim.


TAB. II.

LIBRI SECVNDI
TABVLÆ III EXPOSITIO.

Tres seriatim modò sequentes Tabulæ, ea omnia, quàm datum est accuratissimè, demonstrant, quæ in Capitis ossibus consideratione digna occurrunt. Imprimis verò præsens hæc, quæ duabus figuris, anteriorem & lateralem sedem exprimit, omnia penè calvariæ propria ossa, frontis puta, syncipitis, occipitii, & temporum, tùm maxillæ etiam superioris exhibet: maximam quoque partem suturarum, quæ occurrunt. In quibus sanè demonstrandis, cùm diversæ sint species, eam adhibuimus methodum, ut veras quidem, elementis Latinis majusculis designaremus: Mendosas verò proprias, numeris Romanis; Communes autem, cyphris barbaris: Proprias tandem ossium maxillæ superioris, literis parvis. Sic enim unicuivis facilè erit internoscere, tùm ad quam classem quævis suturarum pertineat, tùm quota sit numero. Cæterùm Characteres ascripti, utrique figuræ communes sunt: quòd si quis proprius erit, id numerus, post characterem in explicatione additus, indicabit.

A A A | Primæ verarum suturarum, Coronalis, quæ frontis os circumscribit.
B | Secunda verarum suturarum, Sagittalis.
C | Os frontis.
D D | Foramina duo frontis ossis propria, ad mediam supercilii sedem exsculpta, per quæ ramus primus tertiæ conjugationis nervorum Cerebri, ex orbita oculi in frontis, vel potiùs superciliorum musculos, digeritur.
E E | Processus duo exteriores ossis frontis, sive majores.
F F | Processus duo interiores ossis frontis, sive minores.
G G | Ossa syncipitis, sive Verticis.
H H | Ossa temporum, utrinque singula.
K L | 2 Elatior, & circularis pars ossium temporum, qua ossium syncipitis exterioribus lateribus junguntur.
M | 2 Posterior pars ossium temporum, qua ossi occipitis sutura tertia mendosa nectitur.
N | 2 Processus mammillaris ossis temporum.
O | 2 Meatus auditorius.
o | 2 Processus styloides.
P | 2 Processus ossis temporum, qui jugale os constituit.
P Q | Os jugale.
R R | Primum os maxillæ superioris.
S S | Secundum os maxillæ superioris, in quo adverte foraminula in secunda figura diligenter expressa.
T T | Foramen hujus secundi ossis, satis amplum, in narium cavitatem rectà deorsum pertinens, cui glandula lacrymalis adjacet.
V V | Tertium os maxillæ superioris.
X X | Quartum os maxillæ superioris.
Y Y | Foramen primum hujus quarti ossis, per quod secundus ramus tertii nervorum cerebri paris, ex oculorum orbita in genas ad faciei musculos mittitur.
Z Z | Quintum os maxillæ superioris.

I | Primum
I I | Secundum } par suturarum mendosarum.

1 1 | Primum
2 2 | Secundum
3 3 | Tertium
4 4 | Quartum } par suturarum communium.

a a | Primum
b b | Secundum
c c | Tertium
d d | Quartum
e e | Quintum } par suturarum propriarũ maxillæ superioris.

f | Tertia pars ossis spongiosi, narium interseptum constituens.
g g | Quatuor dentes Incisores.
h h | Duo dentes Canini.
i i i i | Decem dentes molares, utrinque quinque.
k k | Foramen primum ossis cuneiformis, in intimo oculi orbitæ recessu elatissimum, orbiculare prorsus, per quod primum nervorum cerebri par, sive Opticum, cujus amplitudini exactè respondet, orbitam ex calvaria ingreditur.
l l | Foramen secundum ossis cuneiformis, dicto, triplò ferè amplius, *per cujus humiliorem sedem*, *primò* secundum nervorum cerebri par in orbitam procidit; *deinde*, tertium par eorundem: *tertio*, insignis quidam ramus arteriæ carotidis ad oculos secedens; *tandem*, pituita & humiditates aquosæ cerebri, in glandula pituitaria collectæ, unde lacrymæ fiunt. *Per elatiorem* autem regionem Vena ex oculi sede ad crassam cerebri membranam distribuitur.
m m | Foramen tertium ossis cuneiformis, per quod quarti paris nervorum ramus primus ad musculos temporales, & in ore latitantes transmittitur.
n n | Foramen quartum ossis ejusdem ad externam oculi sedem positum, omniumque in orbita facilè maximum, rimam potiùs, quam foramen exprimens. Per hoc ramus quartus tertii, & primus quarti nervorum cerebri paris, in temporales musculos elabuntur, & pituita orbitam ingressa ad fauces descendit.

TAB. III

FIG. I.

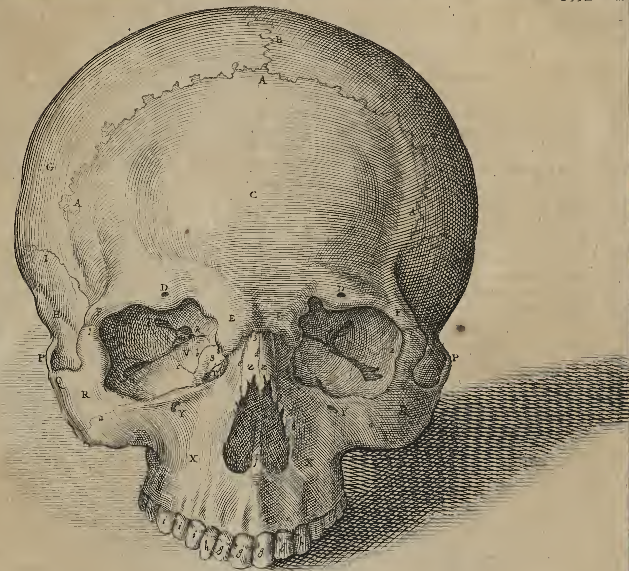
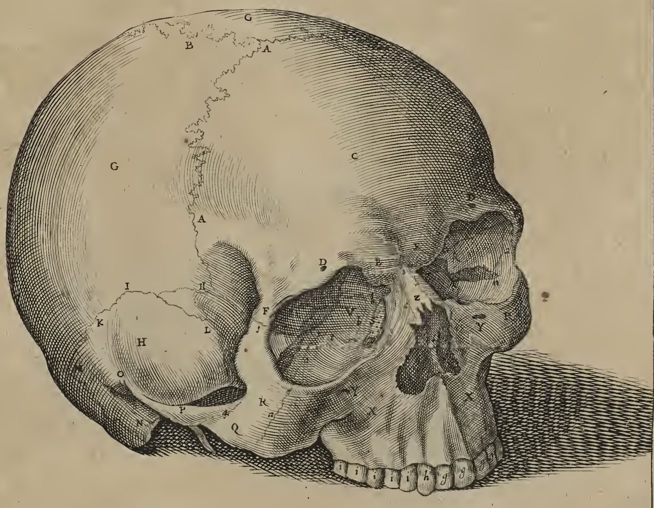


FIG. II.



LIBRI SECVNDI
TABVLÆ IV EXPLICATIO.

IN hac Tabula superior calvariæ pars, ab inferiore (quam in subsequente demonstrabimus) serra ablata delineatur, ut utraque ejus facies; tàm externa, quam interior conspiciatur, simulque illius lævitas, hujus asperitas, sed imprimis suturæ veræ, & earum in utraque facie dispar ratio, adverti possint.

A A	PRima verarum suturarum, Coronalis, quam vide, ut in externa facie, seu prima figura veræ suturæ imaginem exprimit, illius inquam, quæ consutis filo pannis assimilatur; contra in interna, seu secunda figura, harmoniam potiùs, & lineam refert.
B	Secundi verarum suturarum, Sagittalis. Circa hanc foramina quædam expressa sunt, quæ in quibusdam craniis inveniuntur.
C C	Tertia verarum suturarum, Lambdiformis.
D	Os frontis.
E E	Ossa syncipitis.
F F	Vestigia venarum jugularium crassam cerebri membranam perreptantium, quæ interiorem ossium syncipitis faciem, nonnihil inæqualem & asperam reddunt.
G	Foramina duo, per quæ ad ossium syncipitis medullam, inter duas laminas interceptam, venulæ duæ à cutaneis capitis venis, pro eorundem ossium nutritione, ingrediuntur.
H	2 Interior calvariæ lamina.
I	2 Exterior calvariæ lamina.
K	2 Medulla utrique laminæ inclusa.
L	2 Caverna satis ampla in frontis osse, inter utramque laminam, ad nasi radicem consistens, interdum una, ut hoc loco: nonnunquam (& magna quidem ex parte) gemina, quæ in narium amplitudinem pertinet.
a	1 Linea anterior ossium syncipitis.
b	1 Linea posterior ossium syncipitis.

FIG. I.

TAB. V.

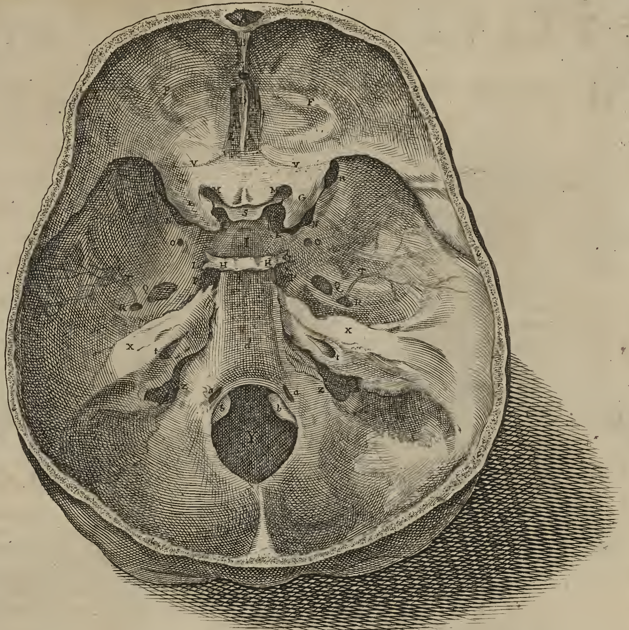
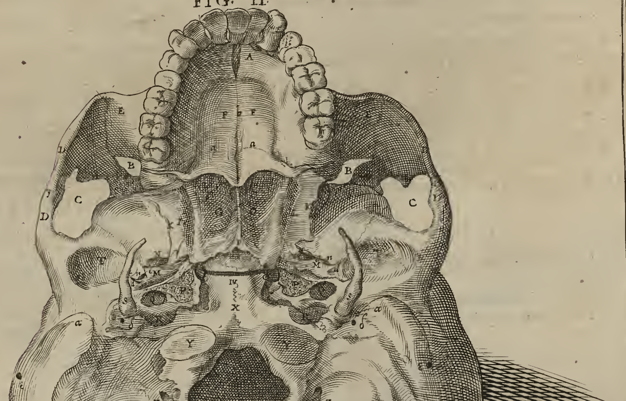


FIG. II.



LIBRI SECVNDI TABVLÆ VI EXPLICATIO.

Proponit ſpectanda primaria calvariæ oſſa, à ſe invicem ſeparata.

FIGVRA I

Frontis oßis anteriorem & convexam partem repræſentat.

A Oſſis frontis convexa pars.
a a a Suturam coronalem eleganter exprimit.
B B Lamina quæ ſuperiorem oculi orbitæ partem conficit.
C Aſperitas, cui naſi oſſa agglutinantur.
D Foramina per quæ ramus primus nervi tertiæ conjugationis cerebri in frontis muſculum egreditur.
E E Proceſſus interiores oſſis frontis.
F F Proceſſus exteriores oſſis frontis.

FIGVRA II

Oßis frontis poſteriorem partem, ſive cavam oſtendit.

A A Oſſis frontis concava pars.
B B Sinus inſculptus oſſi frontis ea regione, qua ſinus tertius membranæ craſſæ cerebri deſcendit, ne comprimatur à duro oſſe.
C Foramen, per quod vena ad craſſam cerebri membranam, ex narium amplitudine aſcendit.
D Proceſſus oſſis cribroſi, Criſta galli dictus.
E E Os cribroſum, ſive ſpongioſum.
F F Proceſſus exteriores & minores oſſis frontis.
G G Proceſſus interiores & majores.
H H Foramen optico nervo tranſitum præbens ad oculi orbitam.

FIGVRA III

Oßis ſyncipitis dextri lateris convexam ſuperioremque partem monſtrat.

A Ipſa convexa pars oſſis ſyncipitis deſignatur.
a Anterior linea dimidiam partem ſuturæ coronalis conſtituens, qua oſſi frontis committitur.
b Poſterior linea, mediam partem ſuturæ lambdiformis faciens, qua oſſi occipitis jungitur.
c Interna linea, ſuturam ſagittalem conficiens, qua ſibi oſſa verticis invicem nectuntur.
d Externa linea, qua temporalibus oſſibus coarticulatur, ſquamiformem ſuturam conſtituens.
e e Elegantiſſime à ſculptore ſquamiformis combinatio expreſſa.

FIGVRA IV

Oſſa ſyncipitis dextri lateris concavam partem, ſive inferiorem oſtendit.

A Oſſis ſyncipitis concava pars.
a a Meditullium inter duas laminas interceptum.
B B Principium veſtigiorum, quæ jugulares venæ per craſſam cerebri membranam diſperſæ, relinquunt.
b b b Rami horum veſtigiorum.

FIGVRA V

Oßis occipitis exterior facies.

A A Primum & ſecundum latus oſſis occipitis.
B B Tertium & quartum latus.
C Quintum latus.
D D Sinus ſuperiores & inſignes, qui ſedem præſtant muſculis, tum iis, qui caput extendunt, tum his, qui ſcapulam dorſo admovent.
E E Sinus inferiores, pro muſculis rectis caput extendentibus exſculpti.
F F Capitula, quibus primæ cervicis vertebræ inarticulantur.
G Foramen primum oſſis occipitis, per quod ſpinalis medulla ex cranio deſcendit.
H H Foramina pro ſeptimo nervorum cerebri pari exſculpta.

FIGVRA VI.

Oßis occipitis interior facies.

A B C Eadem deſignant, quæ in præcedente figura.
D D Sinus tranſverſus excipiens ſinum primum & ſecundum craſſæ cerebri membranæ.
E E Sinus rectus, ſinui tertio craſſæ cerebri membranæ dicatus.
F F Duo ſinus rotundi ſuperiores, duas cerebri prominentias excipientes: ſub quibus inferiores, G, G, cerebelli prominentiis deſtinati.
H H Duo capita litera F F præcedente figura oſtenſa.
I Foramen primum oſſis occipitis.
a a Foramina pro ſeptimo pari nervorum cerebri exſculpta.

FIGVRA VII

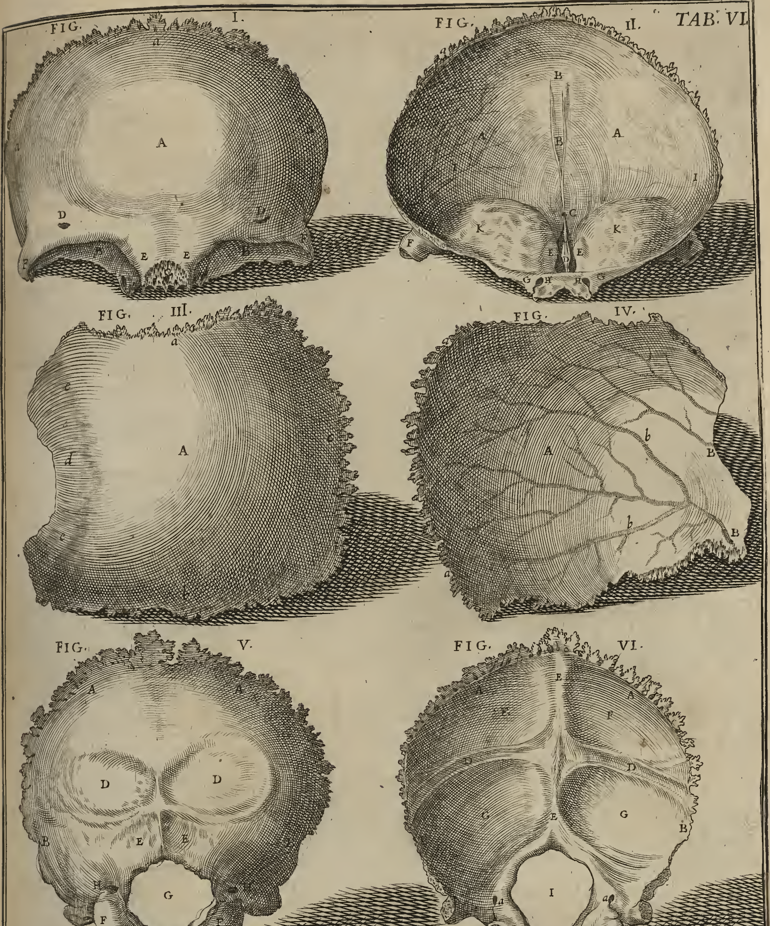
Oßis temporum dextri lateris exteriorem partem exprimit.

H Oſſis temporum exterior facies.
I K L Pars ſuperior, qua oſſium, ſyncipitis exterioribus lateribus junguntur.
M M Pars poſterior, qua oſſi occipitis ſutura tertia mendoſa nectitur.
N Proceſſus mammillaris.
O Meatus auditorius.
P Proceſſus oſſis temporum qui cum proceſſu primi oſſis maxillæ ſuperioris os jugale conſtituit.

FIGVRA VIII

Oßis temporum dextri lateris interiorem, & concavam partem proponit.

Q Pars concava oſſis temporum.
R R Combinatio ſquamiformis eleganter conſpicua.
S S Proceſſus oſſis temporum petroſus.
T Foramen quod viam præbet nervo auditorio.


TAB. VI.
FIG. I.
FIG. II.
FIG. III.
FIG. IV.
FIG. V.
FIG. VI.
FIG. VII.
FIG. IIX.

LIBRI SECVNDI
TABVLÆ VII EXPLICATIO.

FIGVRA I

Demonstrat tria auditui inservientia ossicula, primò juncta inter se, deinde verò & seorsim, ut & nexum eorum, & magnitudinem ac figuram naturalem intuearis. His additus est annulus osseus à petroso osse integre separatus.

A B C — Annulus osseus, cujus principium est A, finis, B, medium circulare C.
D E F — Malleus primum officulum, cujus caput D, Processus major E, sed minor F est.
G H I — Incus secundum ossiculum, cujus basis lata G est: Crus breve & crassum H: longius & tenuius I.
K L L M — Stapes, cujus basis K est, duo crura L, L, Vertex, sive capitulum M.

FIGVRA II, III, & IV.

Maxilla inferior tribus figuris ostenditur. Prima faciem anteriorem exhibet; Secunda, posteriorem; Tertia, lateralem.

A A — Processus anterior, κορώνη dictus, cui tendo musculi temporalis inseritur.
B B — Processus posterior, qui in sinum proprium temporum ossi insculptum suo capitulo inarticulatur.
a a — Capitulum hoc, quo inarticulatur.
b b — 3 4 Foramina duo in superficie interna ad dictorum processuum fundamenta exsculpta, per quæ ramus tertius quarti nervorum cerebri paris, comite vena & arteria, ad dentium cavitatem disseminandus ingreditur.
c c — 2 4 Foramina per quæ vasa dicta maxillam rursus, distributa in humilius labrum, & ejus loci musculos, egrediuntur.
d — 2 4 Asperitas prima ossis, unde incipiunt musculi labium inferius detrahentes.
e — 3 Asperitas secunda, cui inseritur tendo musculorum maxillam deprimentium, & unde alii linguæ musculi oriuntur.
f — 3 Asperitas tertia, unde oritur maxillæ abductor.
g h i — Dentium triplex ordo notatur. g quatuor incisores denotat. h, duos caninos. i, decem molares.

FIGVRA V

Dentes tam superioris maxillæ, quam inferioris, evulsos è sua sede, alterius tamen duntaxat lateris, quod utriusque eadem sit ratio, demonstrat, ut radices cujvis contemplari liceat, cum maxillis adhuc infixos, in præcedentibus tribus figuris, tum duabus prima tabula satis intueri datum fuerit.

A A — Dextri lateris octo superiores dentes.
B B — Ejusdem lateris octo inferiores.
a b c — Dentium genera denotantur. a enim Incisores, b Caninos, c Molares ostendit.
d d d — Radices dentium.
C — Cavitas dentis molaris dissecti, quæ membranula succingitur.
D — Interior superficies dentis incisorii.
E — Dens molaris, cujus mensulæ litera inscripta est.

FIGVRA VI, VII, & VIII.

Os hyoides proponitur tribus figuris. Prima anteriorem faciem exprimit, secunda posteriorem, tertia unà minora latera & ossicula, quibus cum styloide processu jungitur.

A B — Basis ossis hyoidis, sive primum os.
a — 6 8 Tuberculum anterioris sedis.
C — 6 8 Sinus superior transversus, & oblongus, qui primum par musculorum hyoidis, Attollens, excipit.
b — Sinus inferior.
D — 7 Concavitas basis ossis hyoidis.
E F — Latera humiliora, sive Cornua ossis hyoidis, quæ secundum & tertium officulum constituunt.
G G — Connexus cornuum cum basi.
H H — Apex cornuum, qui laryngis scutiformi cartilagini alligatur.
I K — 8 Latera superiora ossis hyoidis, inferioribus tenuiora, magisque teretia.
L M N — Tria alia ossicula, superioribus lateribus utrinque ut plurimum commissa.

FIGVRA IX, & X.

Claviculas sinistras exprimunt. Illa, superiorem ipsarum, & anteriorem partem: hæc, inferiorem & posteriorem.

A B — Pars teres & gibba.
B C — Pars lata.
D — Capitulum quod sterno articulatur.
E — Capitulum quod superiori scapulæ processui, sive acromio, articulatur.

FIGVRA XI, & XII.

Os pectoris gemina figura exprimitur, ut utraque ejus facies; anterior & posterior cernatur, illa in priore, hæc posteriore.

A — 11 Primum os sterni, nonnihil in anteriore sede protuberans.
a b — 11 Sedes utrinque ad hanc protuberantiam depressa.
c — 12 Posterior sedes primi ossis utcunque cava.
d — Sedes primi ossis, cui primæ costæ cartilago innascitur.
e f — Sinus primi ossis, cui clavicularum capita inarticulantur.
g — Sedes inter duos hos sinus Lunæ modo excavata.
h — Connexio primi ossis cum secundo.
h r — Secundum os pectoris.
i — Communis primi, & secundi ossis sinus, cui secundæ costæ cartilago inseritur.
k l m n o — Sinus secundi ossis, quibus cartilagines tertiæ, quartæ, quintæ, sextæ, & septimæ costæ inarticulantur.
p q r — His locis, in pueris secundi ossis distinctiones nonnunquam apparent, ac si secundum os ex tribus constaret.
r s — Tertium os sterni.
t — Cartilago mucronata tertio ossi adnata.

FIGVRA XIII, & XIV.

Scapula sinistra duabus figuris proponitur, ut priore exterior ejus facies, posteriore interna conspiciatur.

A B C D — Scapulæ processus primus. sed A B Scapulæ sinus est, cui humeri caput inarticulatur. C D Cervix.
E F G — Basis scapulæ, sive primum latus.
E E — Superior costa.
G D — Inferior costa.
E G — Duo scapulæ anguli. E superior, G inferior est.
H — Appendix inferioris anguli cartilagineus.
I I — 13 Spina scapulæ.
L M — Summus humerus, ἀκρώμιον.
M — Sinus levis cui claviculæ caput committitur.
N O P — Processus ancoriformis.
O — Basis hujus processus.
P — Vertex hujus processus.
Q R — 13 Duo interscapulia, Q, superius est; R, inferius.
S S S — 4 Tubercula instar obliquarum linearum, sinus constituentia, ac si à costarum convexis impressi forent.
T T — 13 Asper sinus, unde interior cubitum extendentium musculus pronascitur.
V V — 14 Protuberans inferioris costæ pars, ob quam X X insignitet
X X — cava cernitur.

FIGVRA XV

Spinam universam ex latere ostendit, ut mutuus omnium dorsi vertebrarum contextus appareat.

1, 2, 3, &c. — Hi numeri ostendunt quota quæque vertebra sit in spina.
A B — Septem collum constituentes vertebræ.
B C — Duodecim thoracis vertebræ.
C D — Quinque lumborum vertebræ.
D E — Sex sacri ossis vertebræ.
E F — Quatuor ossis coccygis vertebræ.
G — Corpus vertebrarum, in 4, 12, 23, vertebra notatum.
H — Transversi processus, in iisdem insigniti.
I — Obliqui ascendentes processus.
K — Obliqui descendentes processus.
L — Acuti processus.
M — Foramen proprium vertebrarum.
N — Foramen commune vertebrarum.
O — Ligamentum cartilagineum, quo vertebræ colligantur.

FIGVRA XVI, & XVII

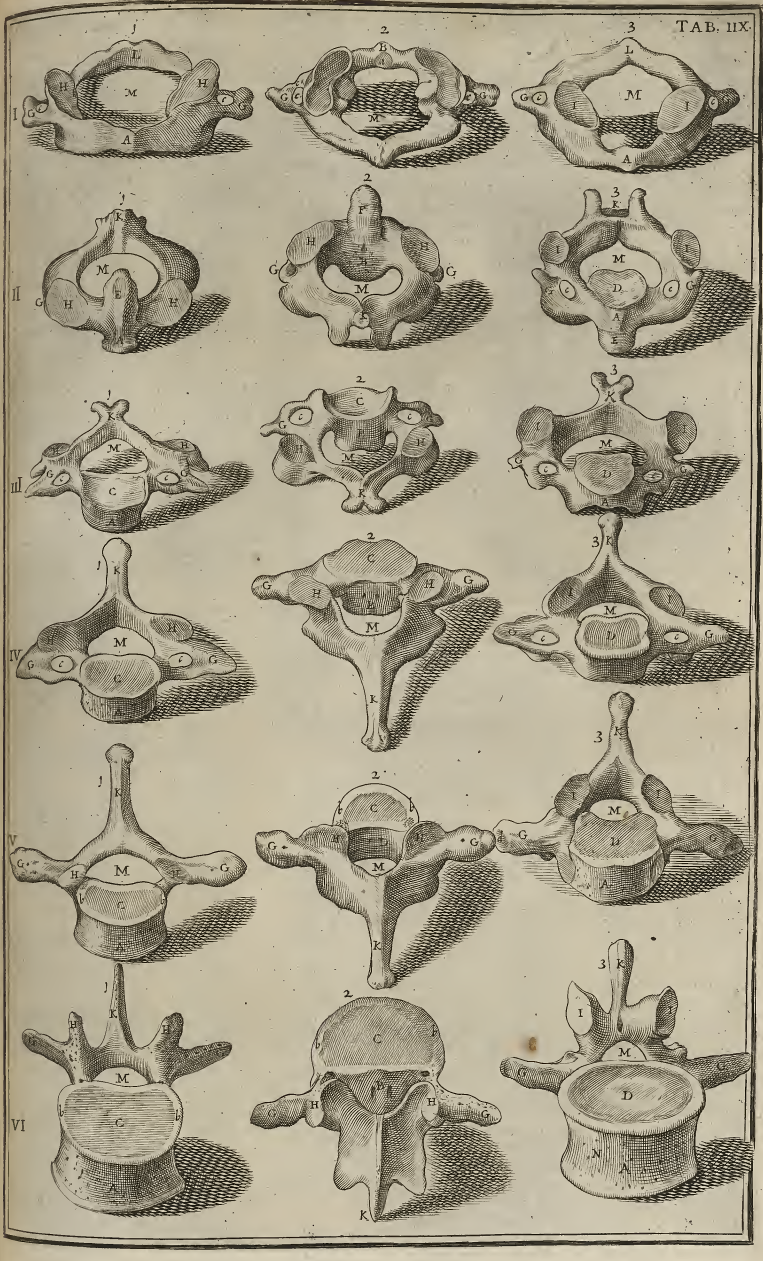
Thoracis omnia ossa proponunt, exceptis claviculis, scapulisque: & prior quidem, priorem partem; posterior, posteriorem.

A B — 6 Os pectoris, sive sternum.
C — Cartilago ensiformis.
1, 2, 3, &c. — Costæ duodecim, ex quibus septem superiores legitimæ vocantur; inferiores quinque, spuriæ.
D D D — Costarum pars ossea.
E E E — 16 Pars cartilaginea, cujus connexio cum ossea parte virgula utrique literæ D, & E, interjecta denotatur.
F — Connexio costarum cum sterno.
G — 16 Articulatio costarum cum vertebrarum corpore.
H — 17 Connexio cum transversis processibus vertebrarum, a a.
I I a b — 17 Vertebræ, quarum processus transversi a, a, posteriores, b b.

FIGVRA XVIII

Costa una seorsim demonstratur.

A — Capitulum quo costæ sterno committuntur.
B — Capitulum rotundum, quo vertebrarum sinui infiguntur.
C — Tuberculum, quo costæ sinui transversi vertebrarum processus inarticulantur.
D E — Pars ossea, D, cartilaginea, E.
F — Sinus oblongus & inferior, per quem vasa incedunt.


TAB. IIX.

LIBER II TABVLÆ IX EXPLICATIO.

FIGVRA I, & II.

Os ſacrum proponunt, ut in prima quidem figura anterior ejus facies, & concava; in ſecunda autem, poſterior, & gibba ſpectetur.

A A A 1 Quinque oſſis ſacri vertebræ, in quibus nota, a, a, a, quæ foraminula ſunt, ipſarum poroſitates demonſtrantia.
a &c.
b b b 1 Connexio vertebrarum, quæ levia quædam rantum lineæ rudimenta in adultioribus exprimunt.
&c.
B 2 Foramen proprium vertebrarum, per quod ſpinalis medulla deſcendit.
C C Proceſſus obliqui ſuperiores primæ vertebræ, quorum ſinus hac litera inſignitus, in ſecunda figura exprimitur.
D D 2 Connexus hic ſignificatur, quo primi ſacri oſſis deſcendentes proceſſus, cum aſcendentibus ſecundi, quemadmodum in lumborum vertebris, committi inter ſe videntur.
E E 2 Proceſſus poſteriores.
F F Proceſſus tranſverſi omnes inter ſe uniti.
G 2 Corpus primæ vertebræ oſſis ſacri.
1, 2, 3, 4 Foramina in utraque facie, tam anteriore, quam poſteriore, majora tamen nonnihil in illa, conſpicua.
HHIKL 2 Literæ hæ oſſis ſacri in dextro latere, eam partem ſignificant,
M N quæ dextro ilium oſſi nectitur, pluribuſque tam ex ſinibus,
H H quam tuberculis exſtructa eſt. Ex hiſce literis primum H H,
I K ſinum anteriorem & oblongum denotant: I K duos poſteriores fere rotundos, quorum ſuperior I eſt, K inferior. An-
L teriores à poſticis interdividit tuberculum L, inſtar amplæ cujuſdam lineæ prominens; at duos poſteriores, tuberculum
M M. Superior ſinus in elatiore ſede nonnihil prominet, quam
N ideo charactere N inſignivimus.
O 2 Suprema oſſis coccygis vertebra, quam in ſecunda figura exprimendam curavimus, ut monſtremus, quomodo dum ex quinque vertebris os ſacrum conſtituitur, ipſa tranſverſos pro-
c c d d ceſſulos c, c, utrinque exigat, qui ſurſum educti d, d, proceſſui
e e quintæ ſacri oſſis, vertebræ poſteriori bifidæ e, e, per cartila-
f g ginem f valide coaleſcunt, ubi foramen fit g, per quod ſextum par nervorum oſſis ſacri exit.

FIGVRA III, & IV.

Os coccygis duabus figuris, eadem de cauſa atque os ſacrum proponitur.

1, 2, 3, 4 Oſſicula quatuor oſſis coccygis, ex quibus 1 ſupremum eſt ſitu, 4 infimum.
A Superior ſedes ſummi oſſiculi latior inferiore, quod & in reliquis cernitur.
B Inferior ſedes ſuperiore anguſtior.
C Sinus primæ vertebræ, quo inferior pars poſtremæ ſacri oſſis vertebræ excipitur.

FIGVRA V, VI, & VII.

Oſſa innominata dextri lateris tribus figuris hic delineata proponuntur. Prima figura anteriorem ſedem: Secunda, externam: Tertia, internam repræſentat.

a 5 6 Sinus coxendicis, in quo ſuperius femoris caput recipitur.
1, 2, 3 Tres lineæ cartilagineæ, quibus tria oſſa, Innominata dicta conſtituentia, connectuntur, quarum ordinem aſſcriptus numerus oſtendit. 1 enim, primam indicat: 2, ſecundam: 3, tertiam. Has in ſexta & ſeptima figura exprimendas curavimus, non item in quinta, ut demonſtremus ſimul quomodo in adultis eo uſque aboleantur, ut ne veſtigium quidem hujus cartilaginis reliquum fiat.
1 2 A A B 7 Os ilium his lineis circumſcriptum.
1, 3 M 7 Os pubis his lineis circumſcriptum.
2 3 Q L 7 Os coxendicis.
A A Spina oſſis ilium, quæ eſt appendix aſpera ob muſculorum nexum.
æ Linea, quæ ſpinam A A, & ilium os interſtinguit.
B 7 Coſta, ſive cavitas oſſis ilium.
C 5 6 Dorſum, ſive pars gibba oſſis ilium.
D 1 D 2 5 6 Tres aſperæ lineæ dorſo oſſis ilium inſculptæ, pro exortu
D 3 trium muſculorum femur extendentium, quos Glutæos vocant. harum ordo numeris aſſcriptis indicatur.
E E F 7 Ea oſſis ilium ſedes notatur, quæ ſacri oſſis primi & ſecundi
b c d tranſverſorum proceſſuum tuberculis, ſinibuſque H H I K L M N, figura ſecunda depictis, & ſimiliter alternatim his ſtipata, committitur. E E enim tuberculum eſt ob longum an-
E E terius: duo alia poſteriora acuta b, & c. Hæc & illud ſinus lon-
b c gus F, at iſta, b inquam & c, ſinus d interſtinguunt. Circa
F d tamen ſuperius b, ſinus eſt alius e. Ex his E E quidem ſinum H H ſubit. b vero I, &c. K, & N, ipſum E. Rurſus ſinus F, tuberculum L recipit, d vero M, & c, N.
G 5 6 Labra magni ſinus coxendicis, quæ magis in poſteriore parte, quam antica: & ſuperiore, quam inferna conſpiciuntur.
H 5 6 Hoc loco, qui ſedes eſt, qua ſinus coxæ pubis oſſa reſpicit, labra illa deficiunt.
I 5 6 Anterior pars ſinus coxendicis, cartilagine denudatus.
K 7 Sinus oſſis coxendicis, pro tertio femur circumagentium muſculo inſculptus.
L Appendix oſſis coxendicis.
f Linea appendicem ab oſſe coxendicis interdividens.
M Linea aſpera, & craſſa, qua pubis oſſa invicem junguntur.
N Foramen oſſium pubis.
O Sinus in pubis oſſibus exſculptus, pro tranſitu vaſorum cruralium.
P Q Tubercula duo oſſis coxendicis. P externum eſt, Q internum.
R Sinus in ſuperiore coxendicis oſſis ſede cælatus, femur flectentium primo & ſecundo viam præbens.

FIGVRA VIII, & IX.

Humeri os dextri brachii duabus figuris depingitur: prima, anteriorem faciem: ſecunda, poſteriorem monſtrat. Cæterum hæc oſſa, quæ ſequuntur, omnia ſic depingenda curavimus, ut ſimul appendices demonſtraremus, quo loci unà cum reliquo oſſe junguntur, & in junioribus occurrere conſueverunt.

A Appendix ſuperior oſſis humeri.
B B Appendix inferior oſſis humeti.
a b Capita duo ſuperioris appendicis. a internum: b externum denotat.
c d Capitis externi duæ partes. c anterior; d poſterior eſt.
e Sinus teres, qui externum caput in duas has partes dirimit, pro tranſitu primi capitis Bicipitis muſculi, ſive primi cubitum flectentis, exſculptus.
f 8 Teres oſſis humeri pars, ſede anteriore demonſtratur.
g 9 Lata ejuſdem pars ſede poſteriore oſtenditur.
h Pars ubi admodum humeri os lateſcit.
i i Inferius & internum caput oſſis humeri, pro articulatione Cubiti, quod Trochleam vocant.
l m Duo ſinus trochleæ, βαθμίδες dictæ, ex quibus l anterior eſt, m poſterior. ille inferiorem, hic ſuperiorem proceſſum appendicis cubiti ſuperioris recipit.
n 8 Inferius & externum caput humeri, cui radius committitur.
o p Duo tubercula humeri. o internum, p externum.
q r Duo ſinus ad latera tuberculorum. q ad extetnum eſt, r ad internum.
ſ Foramina exigua inſculpta, pro ligamentotum humeri cum ſcapula inſertione.
t Foramen in medio longitudinis oſſis humeri, pro vena ad intima penetrante, factum.

FIGVRA X, & XI.

Dvo Cubiti oſſa, Vlnam & Radium dextri brachii invicem juncta continent, ut connexio mutua utriuſque cernatur: ſic tamen, ut prima figura anteriorem partem, altera, poſteriorem oſtendat. Literarum autem explicatio eadem eſt cum quatuor ſubſequentium figurarum enodatione.

FIGVRA XII, & XIII.

Vlnæ dextræ anterior, & poſtica facies exprimitur.

A Superior appendix ulnæ.
a Gibba pars ulnæ Hippocrati ἀγκών, Galeno ἀλεκρανίς.
b Sinus ulnæ, quem σιγμοειδῆ vocant ſive ſigmiformem.
c d Duo proceſſus ſinus b. ex his c, poſterior: d, anterior dicitur.
e 12 Sinus quartam cubiti partem conficiens, qui minus radii capitulum excipit.
f Inferior ulnæ appendix. hæc cum oſſe reliquo jungitur.
g Proceſſus ſtyloides hujus appendicis.
h Acuta linea ulnæ.

FIGVRA XIV, & XV.

Radii dextri poſteriorem & anteriorem partem deſignant.

i Cervix radii.
l Superior appendix radii.
m Sinus huic appendici inſculptus.
n Pars ubi dicta appendix ſinui ulnæ, quartam circuli partem conficienti inſeritur.
o Tuberculum oblongum, aſpero ſinu donatum, cui tendo primi cubitum flectentium, ſ. bicipitis, implantatur.
p Infetior radii appendix.
q Sinus in quo inferior ulnæ appendix recipitur.
r Linea aſpera radii.

FIGVRA XVI, & XVII.

Manus dextra parte externa & interna demonſtratur.

A A Carpi oſſa octo, quorum ordinem aſcripti numeri barbari oſten-
1 2 3 &c. dunt.
B B Metacarpi oſſa quatuor, quorum ordo adnotatis numeris maju-
I I I &c. ſculis Romanorum deſignatur.
C C Digitorum oſſa quindecim.
a b c Oſſa pollicis. a primum. b ſecundum. c tertium.
d e f Oſſa Indicis. d primum, e ſecundum, f tertium. Eodem modo reliquorum digitorum oſſa numerentur.
g h Superficies oſſium metacarpii. g externa & plana: h interna, & acuta eſt.
i i i Intervalla oſſium metacarpii, in quibus muſculi, interoſſei dicti, reconduntur.
l m Appendices oſſium metacarpii, ex quibus ſuperior capitulum, inferior ſinum exigit.
n o Appendices oſſium digitorum. n ſuperior eſt, o inferior.
† † Oſſium ſeſamoideorum ſitus.

FIGVRA XVIII, & XIX.

Oſſium ſeſamoideorum facies anterior & poſterior exhibetur conſpicienda.


TAB IX
FIG. I.
FIG. II.
FIG. III.
FIG. IV.
FIG. V.
FIG. VI.
FIG. VII.
IIX.
IX.
X.
XI.
XII.
XIII.
XIV.
XV
FIG. XVI.
FIG. XVII.
FIG. XIIX.
XIX

LIBRI SECVNDI
TABVLÆ X EXPLICATIO.

Ossa cruris universa præsens Tabula demonstrat. In his appendicum cum reliquo osse, ut in pueris apparet, coalitum diligenter exprimendum curavimus.

FIGVRA I, II, & III.

Femur sinistri lateris tribus figuris exprimitur, ut anterior ejus pars in prima, posterior in secunda, & lateralis tandem in tertia cernatur.

A — Cervix superioris femoris appendicis.
B — Caput femoris superius, coxendicis acetabulum subiens.
C — 2 Foramen in medio hujus capitis insculptum, cui ligamentum teres, ex coxæ acetabulo enatum, inseritur.
D — Trochanter, sive processus major, & externus.
E — 2 3 Trochanter, sive processus minor, & internus.
a — 2 Sinus in processu externo, parte interna exsculptus.
1, 2, 3, 4 — Impressiones quatuor trochanterias, sive processus externi, quarum ordinem numeri assignati demonstrant.
F — 2 Linea aspera à prima impressione deorsum tendens.
G H — Duo inferiora femoris capita. G internum est, H externum.
I 1 K 2 — Duo sinus inter femoris duo inferiora capita incisi, ex quibus I anterior est, patellam: K posterior, ligamentum teres, excipiens.
b b — Foramina circa appendicem inferiorem, pro ligamentorum validiore implantatione facta.
c c — Foramen in posteriore femoris sede insculptum, per quod vena ad ossis nutririonem transit.
d d — Aspera linea per posteriorem femoris regionem excurrens.
e e e e — Lineæ, quæ quatuor appendicum, duorum nempe capitum femoris, totidemque trochanterum coalitum ad reliquum os ostendit.

FIGVRA IV.

Tibiæ os sinistri lateris fibulæ junctum, anteriore parte repræsentat, cujus literæ in sequentium duarum figurarum explicatione declarabuntur.

FIGVRA V, & VI.

Tibiæ os duabus figuris delineatur: illa, parte sua laterali interna; hac, posteriore.

A — Superior tibiæ ossis appendix.
B B — 4 6 Duo superioris tibiæ appendicis sinus, inferiora femoris capita excipientes.
C — 4 6 Tuberculum duobus his sinibus interjectum, cujus apici ligamentum teres ossis femoris implantatur.
D — 6 Capitulum quod superioris fibulæ appendicis sinum ingreditur.
E E — Foramina in utraque appendice ossis tibiæ.
F — 4 5 Tuberculum, in quod tendo inseritur, ex tendinibus secundi, tertii, ac quarti tibiam extendentium musculorum commistus.
G — 6 Foramen in posteriore sede occurrens, per quod vena ad ossis intima admittitur.
H — Appendix inferior tibiæ.
K K — 4 Sinus geminus huic appendici insculptus.
L — Processus inferioris tibiæ appendicis, Malleolum internum constituens.
M — 6 Sinus ad externum latus inferiorem fibulæ appendicem admittens.
N — 6 Linea in posteriore tibiæ sede excurrens.
1, 2, 3 — Tres tibiæ ossis lineæ, ex quibus totidem latera conficiuntur.
I. II. III — Tria latera ossis tibiæ.
a — Coalitum docet appendicis utriusque, ad reliquum os.

FIGVRA VII, & VIII.

Fibulam duabus figuris designavimus, ut anterior, posteriorque ejus facies conspicua fiat. Sed & appendices prout in pueris occurrunt exprimendas curavimus.

M — Superior fibulæ appendix.
N — Inferior fibulæ appendix, Malleolum externum constituens.
O — Reliqua fibulæ pars, utrique appendici interjecta.
P — Sinus qui capitulum tibiæ D suscipit.
1, 2, 3 — Tres fibulæ lineæ.
I. II. III. — Tria fibulæ latera.
a — Coalitus appendicum cum reliquo osse.

FIGVRA IX, & X.

Patellæ utraque facies hic effiguratur: anterior quidem, foraminulis plena, in nona; posterior autem, cartilagine lævi succincta, in decima figura.

FIGVRA XI, & XII.

Pedis dextri ossium invicem junctorum, illa superiorem, hæc inferiorem partem ostendit, ut mutua connexio cernatur.

A A — Tarsus, prima pedis pars.
B B — Metatarsus, secunda pedis pars.
C C — Digiri, tertia pedis pars.
D D — Pars innominata, sive quarta.
E — Calcis os, sive Calcaneus.
F — Astragalus, sive Talus.
G — Os naviculare.
H — Os cubiforme.
I — Os cuneiforme medium.
K — Os cuneiforme minus.
L — Os cuneiforme majus.
1 2 3 4 5 — Ossa metatarsi.
a b — Duæ appendices ossium metatarsi. a, superiorem denotat: b, inferiorem.
c c — 12 Ossa sesamoidea in suo situ.

FIGVRA XIII, XIV, XV, & XVI.

Quatuor astragali dextri pedis latera repræsentantur quatuor figuris, ita tamen ut reliqua duo etiam optime cernantur. Prima, superius latus: Secunda, inferius: Tertia, laterale externum: Quarta, internum.

A B C D E F — Sex latera astragali, ex quibus A, superius est, πτερωεὲς dictum. B, inferius. C, anterius. D, posterius. E, laterale internum. F, externum.
a b — 13 Duæ lineæ superioris lateris. a prior est. b posterior.
c — 13 Sinus lævis superiori lateri insculptus, in quem linea inferiorem tibiæ sinum bifariam secans inseritur.
d d — Cartilago, qua laterales partes obducuntur, quâ malleolum utrumque excipiunt.
e e — 15 16 Sinus asperi duarum lateralium partium, quibus ligamenta inseruntur, quæ duo ossa tibiæ talo colligant.
f — Cervix oblonga partis anterioris.
g — Capitulum huic cervici obnatum, quod à sinu ossis navicularis excipitur.
h — Sinus inter cervicem & superius latus occurrens.
i — 13 Sinus transversus per posterius latus excurrens.
l — 13 Sinus infernus posterioris lateris.
m — 14 Sinus inferioris lateris.
n — 14 Caput inferioris lateris.
o — 14 Sinus longus & profundus inferioris lateris, in quo mucosa substantia coacervatur.
p — 14 Sinus lævis capitis in latere inferiore insculptus admittens caput secundum calcanei.

FIGVRA XVII, XVIII, & XIX.

Tribus figuris dextri pedis calcaneus exprimitur. Prima superius latus, altera inferius, tertia internum repræsentat.

A B C D E F — Sex calcis latera, A superius est, B inferius, C anterius, D posterius, E internum, F externum.
a — Sinus in anteriore parte supremi lateris.
b — Caput primum in eadem parte ejusdem lateris, sinum m tali subiens.
† — Caput alterum sinum ejusdem tali p ingrediens.
c — Sinus supremi lateris in parte posteriore, qui ligamentum accipit à tibia talum constringens.
d — Sinuli in posteriore latere, in quos tendo primi, & secundi pedem extendentium infiguntur.
e — Anterior pars ubi cubiformi ossi coarticulatur.

FIGVRA XX, & XXI.

Naviculare os parte posteriore in illa, in hac anteriore depingitur.

A — Concavitas ossis navicularis, quam caput tali ingreditur.
B — Convexitas ejus, tribus sinibus distincta, quorum ordo numeris
1, 2, 3 — designatur.

FIGVRA XXII, & XXIII.

Cubiformis ossis superior & inferior pars effiguratur.

FIGVRA XXIV.

Ossis cuneiformis majoris formam declarat.

a — Sinus qui navicularis ossis processum internum suscipit.
b — Superius latus convexum.
c — Interius latus cavum.

FIGVRA XXV.

Ossis cuneiformis medii figuram complectitur.

a b c — Latera ejus. a Superna sedes quadrilatera. b interna est acuminata. c posterior. d interior.

FIGVRA XXVI.

Ossis cuneiformis minimi figura est, cujus literæ, ut præcedentis eadem latera denotant.


TAB. X.
FIG. I.
FIG. II.
FIG. III.
FIG. IV.
FIG. V.
FIG. VI.
FIG. VII.
FIG. IIX.
FIG. IX.
FIG. X.
FIG. XI.
FIG. XII.
FIG. XIII.
FIG. XIV.
FIG. XV.
FIG. XVI.
FIG. XVII.
FIG. XIIX.
FIG. XIX.
FIG. XX.
FIG. XXI.
FIG. XXII.
FIG. XXIII.
FIG. XXIV.
FIG. XXV.
FIG. XXV.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ I EXPLICATIO.

IN his Tabulis omnes totius corporis Musculi delineati conspiciuntur. Observatum autem hoc unice est, ut singuli tam in sede sua naturali, quam in corpore habent, atque extra situm remoti demonstrentur, ex quo fit, ut non tantùm externa ipsorum facies, sed interna quoque cernatur, & simul quis quemque ordine consequatur, innotescat. Est & hoc diligenter animadversum, ut eo ordine proponerentur, quo in Dissectionibus demonstrari debent. Tanto autem artificio omnia à Sculptore expressa sunt, ut cuivis prima statim fronte appareat, quæ pars carnea sit, quæ tendinosa, quæ nervea, aut membranosa: imò quantà sit cujusque musculi crassities, aut gracilitas. Nos autem & ipsi, ne nostro deessemus muneri in explicatione, diligenter omnia ad Spigelii historiam retulimus, cujus sæpè propterea verba hic expressa invenies, ut nihil omninò sit ab ipso traditum, quin hic demonstretur. Imprimis verò magna industria principium, medium, & finem cujusque ostendimus.

FIGVRA I.

FRontis, Palpebrarum, Nasi, Buccarum, Labiorum, Maxillæ inferioris, & Auriculæ musculos, eosque ferè omnes in situ suo proponit.

A — Frontis, (vel potiùs Supercilii) musculus, in suo situ.
a a — Principium ipsius, circa elatiorem frontis partem, ubi capillorum finis est.
b b — Finis ejusdem qui in supercilia implantatur.
B C — Musculi palpebrarum, quos Claudentes Spigelius vocat, ex quibus B superior est, C inferior. illius principium 1 est, finis 2,
1, 2, 3, 4. — hujus 3, insertio 4.
D — Primum par musculorum nasi, alas abducens, in suo situ.
c d — Principium ejus ab osse maxillæ, (c) Finis circa nasi alam. (d)
E — Secundum par musculorum nasi alas abducens, in situ.
e f — Principium ejus acutum & carnosum circa nasi verticem, (e) Finis in ala. (f)
F — Buccarum musculus secundus, Buccas contrahens, ab aliis Buccinator dictus, in situ suo.
G — Primum par labiorum, sive Attollens labium superius, in sua naturali sede.
g h — Principium dicti musculi, à primo superioris maxillæ osse, (g) Finis circa latera superioris labii. (h)
H — Secundum par labiorum, Abducens, naturalem situm occupans.
i k — Principium carnosum à cavitate malis subjecta, (i) Finis circa concursum utriusque labii. (k)
I — Tertium par deprimens inferius labium, quod ab infima sede inferioris maxillæ pronatum, in labii inferioris medium inseritur, situm suum hic obtinens.
K K — Quartum par, Labia constringens, situm suum occupans.
L — Primus maxillæ inferioris musculus, Attollens, vel Temporalis dictus, sua membrana denudatus, ut fibræ carneæ conspiciantur, in situ.
M — Principium hujus musculi semicirculare.
N l m — Secundus maxillæ inferioris musculus, Deprimens, sive Biventer, extrà situm, cujus tendo designatur charactere N. Ventres autem literis l. m. ex quibus l primus est, principium: m secundus, & finem constituens.
O — Tertius maxillæ inferioris, Lateralis, extrà situm.
P P — Maxilla inferior a musculis, & carne denudata.
n — Processus anterior maxillæ inferioris, in quem musculus ipsam Attollens, (L) inseritur.
o — Processus ejusdem posterior, qui capitulum exigit, quod in sinum secundum ossi temporum insculptum adaptatur.
Q — Os jugale.
R — Primum os maxillæ superioris.
S — Primus auriculæ musculus, sive Attollens, in suo situ.
T T T — Secundus auriculæ musculus, sive Detrahens, cujus triplex portio hic exprimitur.
V — Auricula, sive Auris externa.

FIGVRA II.

AVris internæ primum, sive externum musculum, in suo situ demonstrat.

A — Musculus externus internæ auris, ex substantia cutanea, & fibris tenuissimis constans.
B — Tendo ipsius subtilissimus, in membranæ Tympanum dictæ, exteriorem partem, ejusque fere centrum insertus, ea sede, qua malleus intùs membranæ adnectitur.
C — Locus insertionis, ubi dicti mallei processus ostenditur.
D — Membrana, Tympanum dicta abumbrata sic artificiosè, ut malleus per ipsam transparere videatur.
E — Circulus osseus, ossi petroso adhuc junctus.
F — Processus mammillaris ossis temporum.
G H — Os temporum undique effractum: G tamen ejus sedem superiorem, H inferiorem monstrat.

FIGVRA III.

AVris internæ secundum, sive internum musculum, in suo situ repræsentat.

A — Auris internæ externus musculus, figura secunda monstratus, hic quoque integrè depictus cernitur.
B — Auris internæ internus musculus inter os petrosum, & cuneiforme per proprium ductum in concham porrectus.
C — Crus alterum incudis.
D — Mallei processus.
E — Circulus conchæ.
F — Processus ossis temporum petrosus.
G H — Os temporum.

FIGVRA IV.

PAlpebrarum, Nasi, Labiorum, Maxillæ inferioris, Ossis hyoidis & Capitis musculos, tum obiter, Venæ jugularis distributionem in caput, in suo situ ostendit.

† — Musculus frontis in suo situ.
A A — Musculi palpebras claudentes, in situ.
Æ — Primum par nasi alas constringentium, in suo situ.
B — Secundum par musculorum nasi alas abducens, in situ.
C — Primum par labiorum, sive Attollens labium superius, similiter in situ.
D — Secundum par labiorum, sive Abducens, situm suum obtinens.
E — Tertium par deprimens inferius labium, in suo situ.
F F — Quartum par labia constringens, in situ nàturali conspicuum.
G — Os jugale.
H — Primus maxillæ inferioris musculus, Attollens, sive Temporalis in situ, sua membrana contectus.
a a — Principium ipsius.
I — Tertius maxillæ inferioris, Lateralis, in suo situ.
b 1, b 2. — Principia ejus duo, quorum primum b 1, circa juncturam primi ossis maxillæ cum quarto est: alterum b 2, ab osse jugali oritur.
c c — Insertio ejus in amplitudinem ossis maxillæ inferioris.
K — Primum par musculorum capitis, sive Flectens, Mastoideum, in situ.
d d — Principium ejusdem à summo sterno, & ab elatiore sede claviculæ.
e e — Insertio in mammillarem processum ossis temporum.
L L — Quartus musculus ossis hyoidis, Coracoideus, cujus duplex venter his literis L, L, designatur, in sua sede naturali depictus.
f — Tendo ejusdem in quem abit, ut cedat mastoideo sibi incumbenti.
g h — Principium ejusdem ex superiore scapulæ costa juxta cervicem, & processum coracoideum f. Inserrio in cornua hyoidis g.
M — Musculi quidam Capitis indistincti adhuc, cæterùm sedem naturalem occupantes.
N — Musculi quidam Laryngis.
O — Vena jugularis externa, ejusdemque progressus in caput.
P — Buccarum musculus secundus, fig. 1, litera F monstratus.
Q Q — Maxilla inferior à musculis denudata.
R — Corpus glandulosum, quod Thymum vocant, vasorum divaricationi additum.

FIGVRA V.

MVsculi oculorum una cum oculo in propria sede jacentes adumbrantur, quomodo in orbita adhuc indistincti conspectui se offerunt.

A A A — Musculi.
B B — Pinguedo musculis interposita.
C — Oculus.

FIGVRA VI.

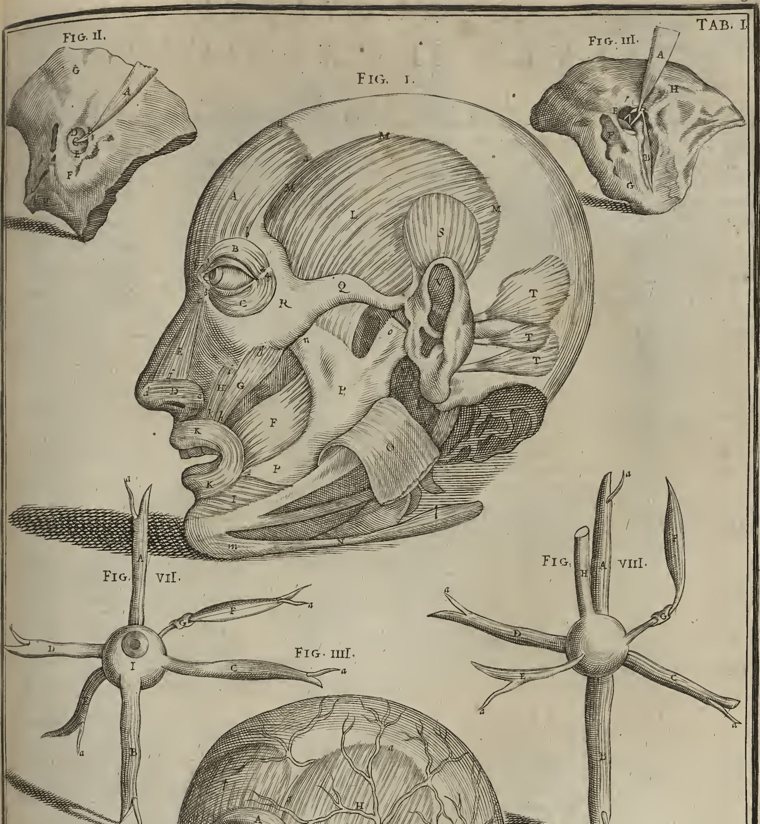
MVsculi oculorum extrà situm nonnihil elevati demonstrantur, cæterùm principiis adhuc inter se cohærent.

A — Secundus obliquorum oculi musculorum, sive Trochleæ musculus.
a — Trochlea.
B B B B — Quatuor alii musculi oculorum recti.
C — Nervus opticus.
D — Oculus.
E — Palpebram attollens, aut aperiens musculus.
b c — Principium ejus b, finis in palpebra c.

FIGVRA VII, & VIII.

MVsculi oculorum omnes separati, & ex suo loco remoti ostenduntur, sed ita ut figura septima partem superiorem, Octava inferiorem exhibeat.

A — Musculus rectus superior, sive Attollens.
B — Musculus rectus inferior, sive Depressor.
C — Musculus rectus internus, sive Adducens.
D — Musculus rectus externus, sive Abducens.
E — Musculus obliquus primus, sive Circumagens inferior.
F — Musculus obliquus secundus, sive Circumagens superior, & Trochleæ musculus.
G — Trochlea illa ab osse revulsa.
a a a — Nervi motorii in musculos hos inserti.
H — Nervus opticus.
I — Oculus.


TAB. I.
FIG. II.
FIG. I.
FIG. III.
FIG. VII.
FIG. VIII.
FIG. IIII.
FIG. V.
FIG. VI.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ II EXPLICATIO.

FIGVRA I.

Musculos quosdam Maxillæ inferioris, Ossis hyoidis, & Laryngis, partim in suo situ, partim extra locatos proponit.

A A Cutis quæ sub mento erat, revoluta, ut subjecti musculi cernantur.
B B B B Secundus maxillæ inferioris musculus, Deprimens, biventer, in suo fere situ hic conspicuus.
C C Tendo ipsius inter duos ventres medius, ubi membrana expressa est, quam veluti trochleam transit.
D Ossis hyoidis primum os, sive basis.
E E Primus musculus Ossis hyoidis, Attollens, Geniohyoideus, in suo situ.
a a Principium ejus à mento, sed insertio circa D, & basin ossis hyoidis.
F F b c Tertium par Ossis hyoidis, obliquè sursum trahens, sive Styloceratohyoideum, cujus principium b, in radice processus styloidis, finis c, in suo fere situ apparet.
G G Secundum par Ossis hyoidis, Detrahens, sternohyoideum, extra situm.
H H Quartum par Ossis hyoidis, Obliquè detrahens, Coracohyoideum, extra situm.
I I Larynx, sive caput asperæ arteriæ: proprie tamen ipsa Thyroides tantũ hic cernitur, sive ejus prima cartilago.
K Corpus glandulosum ad Laryngem situm, quod Thymum vocant.
L Asperæ arteriæ fistula.
M M Musculus, Thyroidis flexor Spigelio dictus, sive Hyothyroideus, cujus principium, quod ab ossis hyoidis inferiore parte oritur, abscissum est, finis autem literis d. d. notatur.
d d
N N Primus Thyroidem extendentium, Sternothyroideus, in situ. cujus principium circa Sternum, (e): Finis circa infernum latus Thyroidis. (f.)
e f
O O Secundus Thyroidem cartilaginem extendens, sive Cricothyroideus anticus, in situ.
P P P Musculi aliquammulti, utrinque, caput & cervicem moventes, in suo situ, cæterum adhuc indistincti.

FIGVRA II.

Ossis hyoidis, & Linguæ quosdam musculos in situ ostendit.

A Primus musculus ossis hyoidis, Attollens, præcedente figura notatus litteris E. E. in suo situ.
BBB bb Os hyoides. Sed B Basin: b. b. Cornua denotant.
C Quartus linguæ musculus, Milóglossus, in situ.
D Quintus Linguæ musculus, Ceratoglossus, in situ.
E Larynx, cujus tamen hic tantum Thyroides cartilago cernitur.
F Secundus Thyroidem cartilaginem extendentium, sive Cricothyroideus anticus.
G Asperæ arteriæ fistula.
H H Musculi cervicis, & capitis motui destinati, adhuc indistincti, in situ.
I I Sternum, sive Os pectoris.
K K Claviculæ.
L L L Costæ.
M M M Musculi intercostales.

FIGVRA III.

Asperam arteriam cum Larynge, Lingua, & Osse hyoidis exprimit, ut situ, & connexione eorum perspecta, quorundam musculorum ortus & insertiones facilius cognoscantur.

A Lingua, ad cujus radicem Os hyoides situm est.
B B B Os hyoidis.
C Musculus Hyothyroides, figura prima literis M. M. designatus, in situ.
D D Cartilaginis scutiformis, sive Thyroidis anterior pars.
E E Musculus Sternothyroideus, figura prima literis N. N. signatus.
F Duo musculi, figura prima literis O. O. ostensi.
G G G Musculus Oesophagi diversis fibris distinctus.
H Portio Oesophagi.
I I Asperæ arteriæ fistula.

FIGVRA IV.

Aspera arteria nuda, ab omnibus musculis liberata, eadem de causa demonstratur.

A A B C Asperæ arteriæ caput, sive Larynx.
A A Cartilago Thyroides, sive scutiformis.
B Fissura Thyroidis cartilaginis.
C C Processus ejus superiores, quibus cum osse hyoide jungitur.
D Extuberantia cartilaginis Cricoidis, sive Annularis.
E F F Os hyoides: sed E Basin, F. F. Cornua ejus demonstrant.
G Vinculum ossi hyoidi epiglotidem annectens, ipsamque elevans, ac in situ tenens.
H H Cricothyroideus anticus, in situ.
I I Asperæ arteriæ fistula.
a a a Cartilagines sigmoides hujus fistulæ.

FIGVRA V.

Posteriorem Laryngis faciem cum vicinis musculis representat.

A A Portio Pharyngis, sive principii Oesophagi resecti.
B B Duo faucium musculi, ad superiora Oesophagum trahentes, extra situm.
C C Duo alii faucium musculi, similiter Oesophagum sursum trahentes, extra situm.
D D D D Revolutiones membranæ, quæ os hyoides cum cartilagine scutiformi jungit.
E Cavitas quam hæc membrana efficit.
F Epiglottis.
G Cartilago Arytænoides, sive Guttalis.
H H H Membranæ Laryngem involventis pars inferior integra.
I I Asperæ arteriæ pars posterior.
K Membrana, quæ partem posteriorem asperæ arteriæ claudit.

FIGVRA VI.

Musculos Laryngis in posteriore parte sitos proponit.

A A A Os hyoides, cum tribus extuberantiis, quas processus orbiculares vocant.
B Epiglottis.
C C Cartilago Thyroides à parte posteriore cava.
D D Extendens recta arytænoidem cartilaginem, sive Cricoarytænoideus posticus, in suo situ.
E Portio asperæ arteriæ.
F F Arytænoideum par, sive Claudens rimulam, secundum in situ.

FIGVRA VII.

Musculos Laryngis persequitur.

A Epiglottis in suo situ, à parte posteriore conspicua.
B B B Os hyoides, cujus connexio cum processibus superioribus cartilaginis thyroidis (a. a.) satis expressa.
D C Cartilago Arytænoides, sive Guttalis.
D D Cricothyroidei postici, in suo situ.
E Spina Cricoidis cartilaginis.
F a a Thyroides cartilago, cujus processus superiores sunt a. a.
G Asperæ arteriæ facies posterior.

FIGVRA VIII.

Omnes Laryngis musculos, qui proprii dicuntur, extra situm remotos exhibet.

A Posterior cricoidis cartilaginis facies lata, & crassa.
B Ejusdem cartilaginis pars anterior, angustior & tenuior.
C C a a Cartilago arytænoides cum duobus suis processibus, a. a. conspicua.
D D Cricothyroidei antici extra situm.
E E Cricoarytænoidei laterales extra situm.
F F Arytænoidei extra situm.
G G Cricoarytænoidei postici extra situm.


FIG. I.
TAB. II.
FIG. III.
FIG. IIII.
FIG. II.
FIG. V.
FIG. VI.
FIG. VII
FIG. VIII

LIBRI QVARTI
TABVLÆ III EXPLICATIO.

Primum caput extendentium muſculum in ſuo ſitu, duos item Serratos poſticos, & totidem thoracem extendentes, Longiſſimum ſcilicet, & Sacrolumbum vocatos, proponit.

AABB — Muſculi caput extendentes, quo pacto ſe viſui offerunt in ſuo ſitu, nondum à ſe invicem diſtincti.

A A — Primum par caput extendentium, Triangulare dictum, quibuſdam Splenium, in ſuo ſitu.

a c — Primum hujus muſculi latus, ab exortu uſque ad tertiam colli vertebram pertingens.

a b — Secundum latus, ab hoc loco ad occipitium pertinens.

b c — Tertium latus ab occipitio ad exortum excurrens.

B B — Secundum par caput extendentium, primo ſubjectum, cujus elatiſſima pars nonnihil eminet.

C — Serratus poſticus ſuperior in ſuo ſitu, qui primo pari caput extendentium (A.) incumbit, ut in validis contractionibus ipſum cum cæteris caput moventibus contineat, ne fortè de ſuo loco exiliant.

d d — Principium ipſius membranoſum ac tenue, à ſpinis vertebrarum trium inferiorum colli, & primæ thoracis exortum.

e e e — Finis ejuſdem ſerratus, tribus conſtans fibris, totidemque intervallis, quatuor ſuperiorum coſtarum, (1.2.3.4.) inſertus.

D — Idem Serratus poſticus extra ſitum motus, ut interiorem ejus faciem contempleris.

E — Serratus poſticus inferior, in ſuo loco, Longiſſimo dorſi (H.) & Sacrolumbo (KK) quemadmodum & reliquis thoracem extendentibus, hic ſubſtralis, incumbens, ut eos ſimiliter in violentis motibus contineat in loco.

f f — Principium ejus membranoſum, ex ſpinis vertebrarum duarum, aut trium inferiorum thoracis, enatum.

g g g — Inſertio ejus ſerrata ad coſtarum inferiorum (7. 8. 9. 10. 11.) quatuor intervalla, quæ tamen rectiùs cernuntur in eodem extra locum moto (F)

F — Serratus poſticus inferior extra ſitum motus, cujus principium f f inſertio ſerrata, g g g g.

G — Tertius ſcapulam movens, Rhomboides dictus, extra ſitum.

h h — Principium ejus carnoſum.

i i — Finis ejuſdem carnoſus in totam Scapulæ baſim (m m) inſertus.

H H — Primus thoracem extendentium, Dorſi Longiſſimus dictus, in ſuo ſitu.

I I — Idem in dextro latere totus conſpicuus, quem & Tabula ſequenti, litteris G H I inſignitum intuearis.

K K — Tertius thoracem extendentium, Sacrolumbus dictus, in ſuo ſitu.

L M N — Idem in dextro latere artificio anatomico explicatus, ut ejus anſulæ (k l.) earundemque in coſtas inſertio, conſpiciantur.

L M — Ejus principium nonnihil ex ſuo loco remotum.

k l — Anſulæ, ex quibus (K) interna eſt, & elatiori coſtæ ſedi infigitur: (l.) externa, & inferiori regioni implantatur.

N — Spina, ſive appendix oſſis ilium.

1 2 3 4 &c. — Duodecim coſtæ, quibus numeri ſui ordinis aſſcripti ſunt, ut ex quota quiſque muſculus oriatur, aut implantetur, facili negotio patere queat.

O — Muſculi quidam oſſis ilium dorſum occupantes adhuc tecti.

P — Cutis à dorſo ſeparata, & detracta.

Q — Scapulæ in ſuo ſitu jacentis, dorſum.

m m — Baſis ſcapulæ.

n — Coſta inferior ſcapulæ.

R — Scapulæ è ſuo ſitu motæ cavitas.


TAB. III.

TABVLÆ IV ENODATIO.

SEcundum caput, & primum thoracem extendentium muſculum in ſitu: Tertium verò thoracis tenſorem Sacrolumbum, extra ſuum locum remotum, oſtendit.

A Primus caput extendentium triangularis, ſive Splenius, in ſuo ſitu.

a b c Tria ipſius latera: ex quibus a c primum latus eſt: a b ſecundum: b c. tertium.

B Idem muſculus in dextro latere extra ſitum.

C D E Secundus caput extendentium primo (A) ſubjectus, Trigeminus, vel Complexus dictus, quòd ita diſtincto triplici principio(c c D D E E)ſit præditus, ut ex tribus muſculis in unum coeuntibus conflatus eſſe videatur. Hæc principia ut oſtenderentur, diverſis litteris uſi ſumus.

C C Primum ipſius principium ex tranſverſo proceſſu, quartæ & quintæ thoracis vertebræ enatum, quod in medium occipitium (Q) inſeritur.

D D Secundum principium, à ſeptimæ cervicis vertebræ ſpina enatum, cum priore ante inſertionem coiens, & ſimiliter in occipitium (Q) implantatum.

E E Tertium, ex tranſverſis proceſſibus primæ ſecundæque thoracis vertebræ exortum, ad radicem proceſſus mammillaris cum ſecundo junctum, occipitio (Q) alligatur.

F Secundi caput extendentium muſculi, ſub primo latentis pars elatior, nonnihil eminens.

G H I Primus thoracem extendentium, ſive Dorſi longiſſimus, perbelle in ſuo ſitu utrinque conſpicuus.

G G Principium ipſius, ex oſſis ſacri (R) ſpinæ ſummo, ſecundum ipſius longitudinem, & ex ſpinis quinque vertebrarum lumborum (S S.) & oſſis ilium (T) ſede interna, qua ſacro jungitur, enatum.

H I Ejuſdem finis, circa primam thoracis vertebram.

K K K Tertius thoracem extendentium, Sacrolumbus, extra ſitum, in quo elegantiſſimè ejus interna facies cum anſulis, quas ad coſtas tranſmittit, conſpicitur.

d d d Anſulæ illæ repræſentantur.

L L L Idem tertius thoracem extendentium in ſitu, ab externo latere primo, ſive dorſi longiſſimo adjacens. Muſculus hic principio ſuo per totam vertebrarum lumborum ſedem cum primo, ſive Dorſi longiſſimo ſic commixtus eſt, ut unus eſſe prorſus omnibus videri queat.

† Locum autem ubi à ſe ſeparantur, hac nota † deſignavimus..

M Scapulæ, à ſuis muſculis liberæ, dorſum.

e Scapulæ ſpina.

f Summus humerus, ſive acromion.

g h i Baſis ſcapulæ, ſed & duo anguli, ex quibus g ſuperior: h inferior eſt.

l m Duæ coſtæ ſcapulæ, l ſuperior, m inferior eſt.

N Muſculi quidam humero dicati, ſcapulam occupantes.

O O O Coſtæ quædam inferiores.

P P Muſculi intercoſtales.

Q Occipitium, cui caput extendentes muſculi inſerti.

R Oſſis ſacri, ejuſque ſpinarum regio.

S S Adumbratur regio quinque ſpinarum vertebrarum lumborum (S S)

T Oſſa ilium muſculis adhuc tecta, ſed cute (V) denudata.

V Cutis, quæ oſſa ilium, (T) infimamque dorſi ſedem contegebat, detracta.

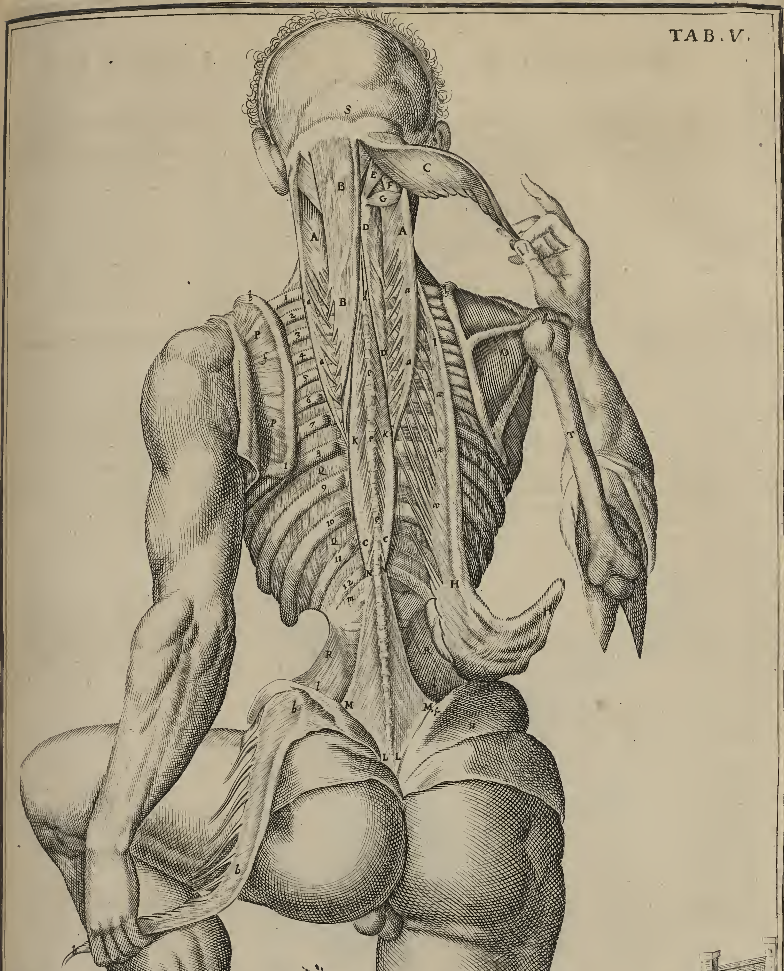

TAB. IV.

LIBRI QVARTI

TABVLÆ V EXPLICATIO.

Ostensos hactenùs capitis musculos, ut in sua sede occurrunt, anatomico artificio nunc explicatos extrà situm exhibet, simul nonnullos ipsis subjacentes demonstrare aggreditur. Primum quoque thoracem extendentium eodem pacto evolutum, distinctè proponit: secundum autem thoracis, & lumborum tensorem, in suo adhuc situ jacentes repræsentat.

A A	Primum par caput extendentium, sive Triangulare, aut Splenium eleganter evolutum, ut ejus interna facies, & ansulæ, ex costis thoracis enatæ, conspiciantur.
a a a	Ansulæ illæ singulari artificio expressæ.
B B	Secundus caput extendentium, Trigeminus, in situ.
C	Idem extrà situm.
D D	Primus cervicem extendentium in suo situ cernitur.
E	Tertius caput extendentium, sive Rectus major, in situ.
F	Circumagentium caput primus, sive Obliquorum superior, nonnihil in situ conspicuus.
G	Circumagentium caput secundus, sive Obliquus inferior, in sua sede.
H H I	Primus thoracem extendentium, sive Dorsi longissimus,
æ æ æ	extra situm, ubi interior ejus facies, & ansulæ (æ.æ.æ.) optimè exprimuntur.
b b	Idem totus extra situm, à suo principio dependens.
K K	Secundum par thoracem extendentium, semispinatum dictum, in suo situ.
c c	Principium horum musculorum ad infimam thoracis vertebram enatum.
d	Finis eorundem ad supremam, sive primam thoracis vertebram pertinens.
e e e	Duodecim thoracis vertebræ.
L M N	Extensor lumborum, sive sacer, in suo situ.
L M	Ipsius principium.
N N	Finis ejusdem in ultima thoracis vertebra.
O	Scapula à musculis liberata.
f	Spinæ scapulæ.
g	Summus humerus, sive Acromium, quod vide ut incumbit ipsi ossi humeri.
h	Superior Scapulæ angulus.
i	Inferior Scapulæ angulus.
P P	Scapulam occupantes musculi, qui humerum circumagunt.
Q Q	Musculi intercostales.
1 2 3 4 &c.	Costæ duodecim numeris sui ordinis designatæ, ut ex qua costa musculi oriantur conspicuum fiat.
R R	Flectentes lumbos Spigelii, aliis Quadrati dorsi vocati.
l	Principium ipsorum ab interiore sede spinæ ossis ilium.
m	Finis inferiori duodecimæ costæ regioni implantatus.
S	Occipitium, cui caput extendentes musculi inseruntur.
T	Os humeri à musculis suis denudatum.
V	Os ilium, cui musculi Glutæi nondum separati incumbunt.
X	Spina, sive appendix ossis ilium.


TAB.V.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ VI EXPLICATIO.

Caput moventium musculorum qui restant, demonstratio absolvitur: Semispinatus autem dorsi, & Sacer lumborum tensor, in suo situ nonnihil explicatus exhibetur.

A	Secundus caput extendentium, extrà situm.
B B	Primus cervicem extendens in suo loco, nonnihil evolutus.
a a a	Transversi processus vertebrarum thoracis, à quibus ansulis quibusdam enascitur.
C C	Tertium par caput extendentium (sive Recti majores) totum in suo situ conspicuum, cujus principium à spina secundæ vertebræ e, enascitur.
D D	Quartum par caput extendentium (sive Recti minores) ex parte, in situ tamen suo, conspicuum, cujus principium à tuberculo posteriore primæ cervicis vertebræ, spinæ aliarum analogo, f.
E E	Primum par caput circumagentium, sive Obliqui superiores, in situ.
F F	Secundum par caput circumagentium, sive Obliqui inferiores, in situ.
G H I	Secundus thoracem extendentium, sive Semispinatus, in suo situ.
H	Ejus principium ab ultima thoracis vertebra enatum.
I	Ejusdem finis, insertus primæ thoracis vertebræ.
b b b	Spinæ vertebrarum thoracis, quibus ansulis suis hic musculus G. H. I. alligatur.
K L M	Lumborum tensor, Sacer dictus, in suo situ nonnihil evolutus.
K L	Principium ejus, circa ossis sacri externam partem, ubi ipsi spina cum ilium osse connascitur.
M	Ejusdem finis acutus, ad duodecimæ Thoracis vertebræ spinam.
æ	Ansulæ quibus adnectitur vertebris lumborum.
N N	Ossa ilium, à musculis sibi adnatis denudata.
O O	Scapularum ossa similiter à suis musculis libera.
P P	Flectentes Lumbos Spigelii; aliis, Quadrati dorsi.
c c	Origo eorum circa ossis ilium sedem elatiorem.
d d	Insertio circa inferiorem duodecimæ costæ partem.
Q	Os sacrum.
R	Os coccygis.
S S	Ligamentum primum os sacrum cum coxendice jungens.
T T	Ossa coxendicis.
V V	Ossa pubis.
X X	Foramina ossium pubis.
Y Y	Brachii ossa nuda à suis carnibus.
Z Z	Crurum ossa similiter liberata à partibus adnexis.
1, 2, &c.	Duodecim costæ Thoracis.
e	Spina secundæ cervicis vertebræ.
f	Tuberculum posterius primæ cervicis vertebræ, spinæ aliarum vertebrarum analogum.
g	Connexio ossis sacri cum osse ilium.


TAB.VI.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ VII EXPLICATIO.

Omnibus, caput, thoracem, ac lumbos extendentibus musculis, finem imponit.

A A	Tertium par caput extendentium, (ſive Recti majores) extra ſitum dependens, ut quartum par huic ſubjacens (B B) integrum cernatur.
B B	Quartum par (ſive Recti minores) integrè in ſitu conſpicui.
C	Circumagentium caput primum par, ſive obliqui ſuperiores, in ſitu.
D D	Circumagentium caput ſecundum par, ſive Obliqui inferiores. Ex his dexter in ſitu totus cernitur, ſiniſter extra ſitum.
E	Quidam capitis ac cervicis muſculi diſſecti, nec ſat bene evoluti.
F F	Secundum par thoracem extendentium, (ſive ſemiſpinati, non nihil extra ſitum moti, in quibus eleganter an-
æ æ	ſulæ (æ æ) exprimuntur.
a a	Principium horum muſculorum ad infimam thoracis vertebram.
b	Finis eorundem ad primam thoracis vertebram.
c c	Duodecim thoracis vertebrarum proceſſus poſteriores, ſive ſpinæ.
G G	Lumborum tenſor, Sacer cognominatus, extra ſitum nonnihil ductus.
d d	Anſulæ, quibus annectitur vertebris lumborum.
H H	Oſſa ilium.
e e	Spina, ſive appendix oſſis ilium.
I I	Oſſa ſcapularum.
L	Os ſacrum.
M	Os coccygis.
N N	Oſſa coxendicis.
O	Oſſa pubis.
P P	Foramina oſſium pubis.
Q Q	Ligamentum, os ſacrum coxendicis oſſi conjungens.
R R	Flectentes Lumbos, Spigelii.
f f	Principium horum.
g g	Finis eorundem.
1 2 3 4 &c.	Duodecim coſtæ.


TAB. VII.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ VIII ENODATIO.

Post Capitis ac Thoracis muſculos, quinque tabulis, quinque muſculorum abdominis paria nunc demonſtrantur, in quibus in primis nervorum inſertiones, ac fibrarum ductus, elegantiſſime exprimuntur. Ex his præſens, quæ octava numero eſt, dextrum oblique deſcendentium in naturali ſuo ſitu repræſentat, tanquam eum, qui ablatis communibus integumentis primus ſe offerre ſolet.

A A A — Reſectis communibus integumentis à claviculis ad inguina uſque hoc loco ſegmentum cutis in thorace relictæ proponitur.

B — Portio abducentis humerum latiſſimi muſculi, quem vulgò Aniſcalptorem appellant.

C — Ejuſdem abducentis humerum alia portio, nonnihil ad oſtendendum ductum ſuarum fibrarum inverſa.

D — Humerum abducens, Pectoralis dictus, in ſuo ſitu, in dextra parte totus conſpicuus.

E — Hujus ſocius in ſiniſtro latere, ex parte conſpicuus.

F F — Quinti Scapulæ muſculi, quem Serratum majorem appellant, portio. In hoc digitatus ille à coſtis exortus elegantiſſimè perſpicitur.

G H I K L M — Primus muſculorum abdominis, quem ab obliquo fibrarum proceſſu, oblique deſcendentem vocant, in ſuo ſitu pulcrè expreſſus.

G G — Principium hujus muſculi carnoſum, è parte inferna coſtæ ſextæ, ſeptimæ, octavæ, & nonæ enatum, ac pectinatim (a a a a) cum ſerrato majore connexum.

a a a a

H — Pars altera principii ejuſdem muſculi, quæ à ligamento è tranſverſis proceſſibus vertebrarum lumborum enato, exoritur.

I — Pars tertia principii, quæ à dimidia oſſis ilium appendice, ſive ſpina, egreditur.

æ — Nervoſa eſt illa exilitas muſculi pectoralis, quæ ſæpe deſideratur: cùm verò adeſt, adnaſcitur foris principio hujus muſculi.

K K K — Hic deſinit carnoſa hujus muſculi moles, incipit autem Tendo, qui uſque in lineam candidam expanditur. Cæterum notanda hic eſt ſemilunaris linea, (b b) à Spigelio ſic vocata, quæ tamen ſequenti tabula elegantiùs expreſſa eſt.

b b

L L L — Tendo oblique deſcendentis, ſupra rectos abdominis muſculos, ad lineam candidam excurrens, quem vide, ut artificioſè expreſſus eſt, quò ſubjacentes recti muſculi, & eorum interſectiones tranſparentes conſpiciantur.

M M M — Linea candida vocata, in quam hic Tendo inſeritur.

N N N N — Interſectiones rectorum muſculorum, quarum duæ ſupra, una infra umbilicum (O) conſpicuæ ſunt, hoc loco per tendinem obliquum elucentes.

O — Vmbilicus, circa quem tendines muſculorum tum obliquorum tum tranſverſorum perforati ſunt.

P P — Oſſis ilium ſpina, ſive appendix, à qua portio tertia oblique deſcendentis (I I) enaſcitur.

Q Q — Capita aliquot muſculorum tibiam moventium, quæ hic eminent.

R — Glandulæ inguinales, quæ in lue venerea ſolent intumeſcere, unde Bubones venerei dicuntur.

S S — Foramen in oblique deſcendentis muſculi tendine, per quod proceſſus peritonæi & in his contenta vaſa ſpermatica utrinque prodeunt.

T — Corpus penis.

V V — Productiones duæ, ſeu proceſſus peritonæi, vaſa ſpermatica circum veſtientes, ex abdomine in ſcrotum deſcendentes. Hæ ſunt illæ, quibus dilatatis aut ruptis, herniæ contingunt.

X X — Cutis quæ ſummum crus inveſtiebat, hoc loco reflexa.


TAB. VIII.

LIBRI QVARTI

TABVLÆ IX DECLARATIO.

Oblique deſcendentem abdominis muſculum, præcedente figura in ſuo ſitu exhibitum, præſens extra ſitum, & non niſi ſuo principio corpori adhærentem, proponit, ut ejus interna facies conſpiciatur. Præter hunc Oblique aſcendentem in dextro latere demonſtrat, ejuſque verum ſitum perbelle exprimit.

AAAA	Oblique deſcendentis muſculi, extra ſuum ſitum remoti, principium, in quo accurata elegantia plurium nervorum inſertio (contra quorundam Authorum opiniones) oſtenditur, & fibrarum obliquus ductus inſinuatur.
B B B	Corpora coſtarum.
1. 2. 3. 4.	Nervi qui ſub ſingulis coſtis in oblique deſcendentem muſculum diſtribuendi egrediuntur.
C C C	Pars carnoſa, ſive Venter obliquè deſcendentis muſculi hic deſinit, incipit autem ejuſdem tendo, ſive finis membraneus.
D	Foramen in tendine hujus muſculi, per quod vaſa ſpermatica in teſtes, & ſcrotum tranſmittuntur.
E E	Muſculus Oblique aſcendens, in ſuo ſitu, cujus fibras ad ſuperiora excurrentes ſculptor quam optime inſinuavit.
F F	Principium carnoſum oblique aſcendentium muſculorum, ab oſſis ilii ſpina, ſive appendice, (G.G.) ortum.
G G	Spina, ſive appendix illa oſſis ilium, à cujus interna ſede pars hujus muſculi exoritur.
a a	Fibræ oblique aſcendentis muſculi ſurſum excurrentes.
H H H	Linea ſemilunaris à Spigelio dicta, circa quam tendines obliquorum abdominis muſculorum incipiunt.
I I I I	Recti muſculi, ſub tendinibus muſculi oblique aſcendentis tranſparentes. Hic tamen his characteribus ipſorum carnea pars potiſſimum inſignita cernitur.
b b b	Interſectiones muſculorum rectorum, ex quibus duæ ſupra umbilicum N reperiuntur, una, infra.
K K	Productiones peritonæi vaſa ſpermatica involventes, & in ſcrotum (P.P.) deſcendentes.
L L	Perforationes, ut prius in Deſcendentis muſculi tendine, ſic hic in Aſcendentis, & Recti fine cernuntur, ad vaſorum ſpermaticorum egreſſum.
M	Glandulæ inguinis hic omnino nudæ ac detectæ.
N	Vmbilicus.
O O	Linea candida abdominis.
P P	Scrotum.
Q	Penis, ſive Mentula.
9. 10. 11. 12.	Inferiores quatuor coſtæ, ex quibus duæ infimæ finem obliquorum aſcendentium muſculorum ſuſcipiunt.


TAB. VIIII.
A
B
C
D
E
F
G
H
I
M
N
O
P
Q
a
b
1
2
3
4
9
10
11
12

LIBRI QVARTI

TABVLÆ X ENODATIO.

*R*ECTOS *& Pyramidales abdominis musculos, una cum oblique ascendentibus, in suo proprio situ positos, ad vivum exprimit.*

A A	Cutis cum pinguedine hoc loco resecta & elevata.
B	Musculus pectoralis ex infima parte, sublata cute, in suo situ conspicuus.
C	Extremitas pectoralis revoluta, ut recti musculi, sub ipso latentis, summum principium rectius appareat.
DDDD	Recti abdominis musculi, in suo situ, quorum carnosa moles potissimum his literis insignita est.
a a b b	Duo extrema horum musculorum, ex quibus a inferius est: b, superius.
E E E E	Intersectiones rectorum musculorum, ex quibus duæ supra, una infra Vmbilicum (G) est.
F F F	Linea candida, in qua distantia musculorum rectorum inter se notanda, infra, quam supra Vmbilicum, minor.
G	Vmbilicus, in quem musculorum Pyramidalium tendo (d) huc usque interdum ascendens, inseritur.
H	Locus in quo Pyramidalium musculorum tendo (d) plerumque desinere, & in transversorum tendinem implantari consuevit.
I I	Musculi Pyramidales.
c	Principium eorum, quod ab externo pubis osse oritur.
d	Tendo musculorum pyramidalium.
K K	Productiones peritonæi, cum vasis spermaticis, quæ in se continent, ad scrotum (Q. Q) descendentes.
L L L L	Musculi oblique ascendentes, in suo situ conspicui.
M M	Tendinis oblique ascendentis ea pars, quæ rectum musculum integebat, hic ab eo separata, & retrorsum reflexa ostenditur.
N N N	In sinistro ascendente musculo tendo hic amputatus est.
O O	Spina ossis ilium, unde oblique ascendentes enascuntur.
P P	Musculi intercostales.
Q Q	Scrotum.
R	Musculi quidam ilium ossibus instrati.
S	Ossa pubis.
8.9.10. 11.12.	Quinque inferiores costæ.


TAB. X.
A
A
B
C
b
b
F
D
D
D
P
P
P
P
E
E
E
E
E
E
N
N
N
M
M
L
L
L
L
F
F
G
D
D
H
a
a
k
k
I
I
c
c
O
O
R
Q
Q
8
9
10
11
12

LIBRI QVARTI

TABVLÆ XI EXPOSITIO.

Abdominis Oblique ascendentem ; & Rectum dextri lateris musculum, extra suum locum remotos demonstrat, ut interna ipsorum facies nunc conspiciatur : simul Transversos ejusdem musculos, tum portionem peritonæi, ut in suo adhuc situ jacent, proponit.

A A — Musculi oblique ascendentis in altum extra suam sedem sublati interior facies carnosa.

B B — Ejusdem musculi tendo, antequam ad rectos perveniat.

CC DD — Duplicatura tendinis modo dicti : cujus ea pars, quæ literis DD, signata est, interiorem partem Recti musculi: ea verò, quæ C C pro signo habet, & revoluta est, exteriorem vestiebat.

E E — Musculi pectoralis extremitas, una cum cute inversa.

F — Cartilago ensiformis.

G H — Vasa mammaria dicta, quæ à mammis sub sterno descendunt, & ad latera cartilaginis ensiformis egressa, per Rectos abdominis musculos excurrunt. G denotat venam; H verò arteriam.

I I I I — Rectus musculus in dextro latere è suo situ remotus, ut ejus interna facies conspiciatur.

KKKK — Rectus musculus sinistri lateris, situm suum adhuc tenens.

a — Intersectiones musculorum rectorum.

L M — Rami Iliaci, tum Venæ cavæ, tum Arteriæ aortæ, à quibus propagines duæ prodeunt, (quas epigastricas appellant) per Rectorum musculorum internam faciem ascendentes, quæ mammariis obviam progrediuntur, & sic invicem anastomosin (N) faciunt, L. arteria est, M vena.

N — Exprimitur anastomosis illa notatu dignissima, quam vasa mammaria & epigastrica coeuntia hoc loco, invicem constituunt.

O O O — Ramuli harum venarum, quæ in subditas partes distribuuntur.

P P — Earundem arteriarum soboles eodem tendentes.

Q Q Q — Musculus transversalis abdominis in utroque latere in situ conspicuus.

R R R — Dextri transversalis extremà portio, supernè (R) adhuc carnosa, infernè (R R) jam in tendinem mutata.

S S S — Peritonæi tunica, quam intestina his locis attollunt, & inæqualem reddunt.

T T — Musculi Pyramidales in suo utrinque situ.

b — Tendo musculorum pyramidalium.

V — Designatur locus, circa quem utplurimùm tendo hic finitur, nonnunquam tamen, (quemadmodum & hic expressum id est,) ad umbilicum usque ascendit.

X — Vmbilicus.

Y Y — Spina, sive appendix ossis ilium.

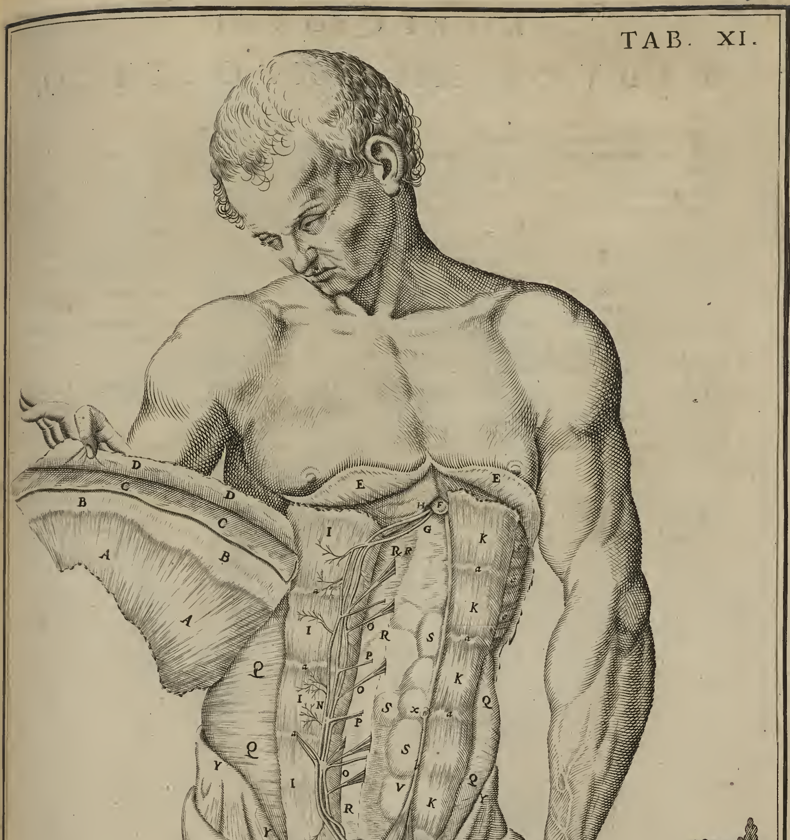
Z Z — Testiculi, scroto, & cæteris involucris exempti, à vasis spermaticis dependentes.

c c — Foramina tendinum musculorum abdominis, per quæ vasa spermatica ad testes vadunt.

d d — Productiones peritonæi vasa spermatica ad testes deducentes.

e e e — Costæ thoracis.

f f — Cutis ab infimi ventris sede abscissa, & dependens.


TAB. XI.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ XII EXPOSITIO.

Ranſverſorum abdominis muſculorum utramque faciem, tam eam quæ foris cernitur quàm quæ intus latet, in conſpectum profert: magnam quoque Peritonæi partem proponit, & ea, quæ de rectis muſculis reliqua erant demonſtranda, abſolvit.

- **A A A** Rectorum muſculorum, inferiore ſuo extremo, C, à corpore dependentium, interior facies.
- **B** Alter rectorum dimidia parte abſciſſus.
- **C** Recti muſculi inferius extremum, pubis oſſi adhuc adhærens, circa quod egregiè Vena & Arteria ex Iliacis ramis in hos muſculos derivata, cernitur.
- **a b** Vaſa mammaria, quæ à pectore muſculis rectis tribuuntur. a Vena eſt: b Arteria.
- **c d** Vaſa epigaſtrica, à ramo iliaco orta. ex his c Venam: d Arteriam ſignificat.
- **D** Conjunctio Vaſorum à mammariis & ramis iliacis prodeuntium, quales in maribus ut plurimùm ſemper eſſe conſúevit.
- **E E E** Pyramidales muſculi abſciſſo tendine, à ſuo fine, ad ima reflexi, dependent.
- **F F F F** Totus tranſverſalis muſculus in ſuo ſitu adhuc poſitus, cujus externa facies, & tranſverſæ fibræ admodum pulchrè videntur.
- **e e** Principium ejus primum, nerveum ac membranoſum, à ligamento è tranſverſis vertebrarum lumborum proceſſibus enato, exortum.
- **f f** Principium ejuſdem ſecundum, carnoſum, ab interioribus coſtarum notharum finibus eductum.
- **g g** Tendo ejuſdem peritonæo adnatus.
- **G G G** Nervi, quos Spinalis medulla tranſverſo muſculo impertit, hic quamoptimè expreſſi.
- **H H H** Propagines Venæ & Arteriæ rectorum muſculorum, quæ tranſverſo muſculo tranſmittuntur, hoc loco, ob illorum remótionem neceſſariò abſciſſæ.
- **I I I I** Idem tranſverſus muſculus extra ſitum ad latus tenditur, ut interior ejus ſtructura pateat. in hoc ſimiliter nervi G G expreſſi ſunt.
- **h h** Tendo ejuſdem muſculi tranſverſi extra ſitum locati.
- **K K K** Pars peritonæi, cui tranſverſalis hic muſculus immediatè adhæſit.
- **L** Vmbilicus.
- **M M M** Reliquiæ lineæ candidæ, in quam tendines utriuſque lateris muſculorum concurrentes, uniti inſerebantur.
- **N N N** Coſtæ.
- **O O O** Muſculi intercoſtales.
- **P P P** Segmentum partium coſtas integentium.
- **Q** Spina oſſis ilium.
- **R** Muſculi quidam oſſibus ilium adnati, indiſtinctè conſpicui.
- **S** Os pectoris, ſive ſternum.
- **T** Cutis, à partibus ſubjacentibus liberata, & à corpore dependens.


TAB. XII.

TABVLÆ XIII DECLARATIO.

Diaphragma in ſuo ſitu proponitur, tum oſſa, ac muſculi, qui exemptis Viſceribus, & inteſtinis, in imo ventre ſub aſpectum venire ſolent, ſimul omnes depicti oſtenduntur.

A α β	Oſtenditur connexio Diaphragmatis. Anteriùs enim alligatur cartilagini enſiformi A: à lateribus, coſtarum ſpuriarum extremis, & toti duodecimæ coſtæ, α: poſterius, undecimæ dorſi vertebræ. β
B B	Circulus nerveus, qui Diaphragmatis principium eſt.
a a	Fibræ ad circumferentiam excurrentes.
C C	Circulus carneus diaphragmatis, qui circumcirca thoraci adnaſcitur.
D	Centrum Diaphragmatis.
E	Foramen dextrum, per quod Vena cava aſcendit.
F	Foramen ſiniſtrum, dextro majus & poſterius, quod Oeſophago cum duobus nervis ad ventriculum deſcendenti, tranſitum præbet.
G G	Proceſſus duo diaphragmatis carnoſi, hinc inde ad vertebrarum corpora inſerti, per quorum medium arteria magna, & vena ſine pari excurrunt.
H	Arteriæ magnæ truncus.
I	Vnio duorum proceſſuum G.G., & inſertio in lumborum vertebras.
K K	Vaſa phrenica, per diaphragma ab arteria magna, & vena cava diſperſa.
L	Nervi à ſpinali medulla cervicis per diaphragma diſſeminati.
M M	Primum par muſculorum fœmur flectentium, quos Lumbales Anatomici vocant, Hippocrates ψόας.
b c	Principium horum b. Finis, c.
N N	Flectentes lumbos Spigelii, aliis Quadrati dorſi vocati.
d d	Principium eorum à ſpina (S) oſſis ilium, (P)
e e	Finis eorumdem inferiori duodecimæ coſtæ ſedi implantatus.
O O	Os ſacrum cum ſuis Vertebris.
P P	Coſta, ſive interna cavitas oſſium ilium.
Q Q	Oſſa coxendicis, quibus caput fœmoris infernè connectitur.
R	Oſſa pubis, non omnino à cute libera.
S S	Spina, ſive appendix oſſium ilii.
T	Cavitas illa, ab Anatomicis Pelvis dicta, in qua veſica & uterus ſedem ſuam habent.
V V	Lumbi.


TAB. XIII.
A
K E
L
F
B D B
C C
K
H
G G
N N
V
O
M M
P P
S S
O
Q Q
I
R

LIBRI QVARTI

TABVLÆ XIV EXPLICATIO.

Prima hæc est Tabula earum, quæ musculos ad Artus pertinentes demonstrant. Exhibet autem aliquot, sed inprimis primum, secundum, & tertium Scapulæ musculum.

A A A — Primus scapulæ musculus, Cucullaris dictus, in suo situ:

a b c d — a, b. primum ipsius latus est in occipitio, transversum: b. d. secundum, per spinam repens, adnatum omnibus colli, & octo superiorum thoracis spinis: a.c. tertium, quod per summum humerum descendit: c. d, quartum latus.

œ œ — Fibræ, ex quibus æ rectas, œ œ obliquas denotat, partim ascendentes, partim descendentes.

B B — Hujus musculi socius, in dextro latere extra situm positus, ut ejus interior facies compareat. In hoc notandus est Venter, his iisdem (B. B.) literis notatus, qui compluribus diversis fibris constat.

e e e — Membranosum ipsius principium quam optime ostenditur.

f — Tendo, & finis hujus musculi, qui in scapulam inseritur.

C — Secundus scapulæ musculus, Levator dictus, à Spigelio patientiæ musculus. Hujus hic ventrem & insertionem nota: in decima septima verò figura (A) capita sigillatim è vertebris enata conspicies.

g — Hujus musculi principium nondum evolutum.

h — Ejusdem tendo, qui in superiorem scapulæ angulum (o) desinit.

D D — Tertius musculus scapulæ, Rhomboides dictus, cujus hic omnes partes, præter principium, apparent, quod tamen decimaseptima tabula distinctè patebit.

E F F — Musculi quidam humeri, scapulæ incumbentes, hic indistinctè ostenduntur. E superscapularis superior: FF, inferior dicitur.

GGGG — Tertius humeri musculus abducens, sive Latissimus, & Aniscalptor vocatus, in situ suo positus, maximeque secundum principium & ventrem conspicuus.

H H — Cutis, quæ dorsum tegebat, dependens.

I — Musculi quidam caput extendentes, adhuc indistincti.

L — Scapulæ spina.

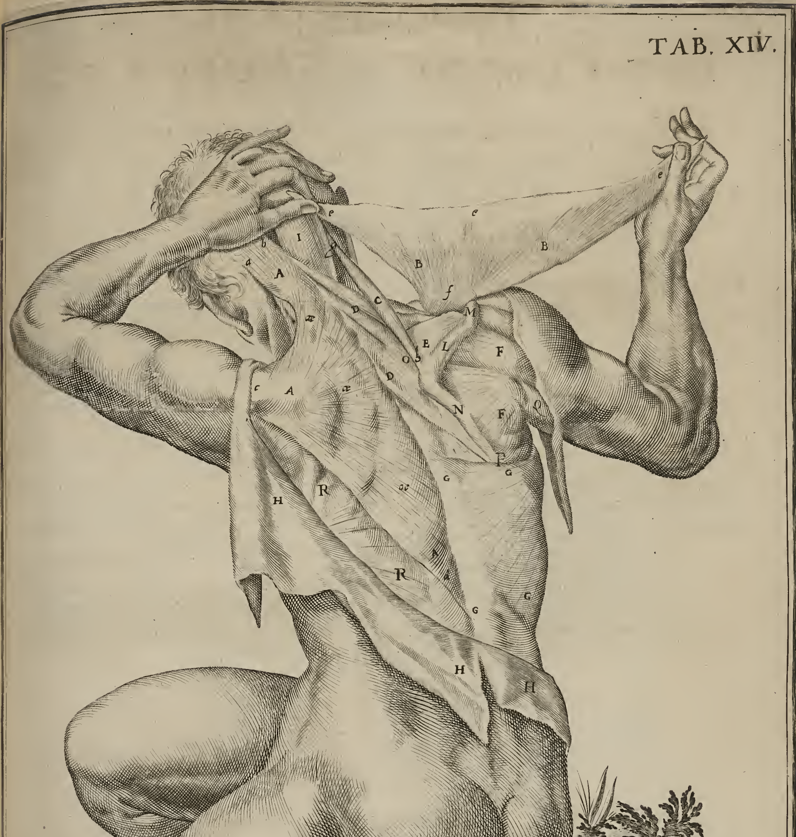
M — Pars spinæ scapulæ ea, quæ supra humerum fertur, & Acromion, vel summus humerus dicitur.

N — Basis scapulæ.

O P — Duo basis scapulæ anguli, ex quibus O superior est, P inferior.

Q — Musculi primi cubitum extendentis, nonnulla portio.

R R — Portio musculi tertii humerum abducentis, à primo scapulæ musculo. A. A. A. non tecta.


TAB. XIV.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ XV EXPLICATIO.

QVartum scapulæ, & duos priores humeri musculos continet.

A Quartus scapulæ musculus, Abducens, in suo situ.
æ æ Principium ipsius à secunda, tertia, quarta, & quinta costa.
œ Tendo ejusdem, qui juxta processum ancoriformem scapulæ implantatur.
B Primus humeri musculus, Adducens, sive Pectoralis, in suo situ existens.
a b c Fibræ ipsius diversæ, ex quibus a, ascendentes: b descendentes: & c, transversas, à tribus veluti principiis exortas, demonstrat.
C Dimidium scapulæ, à qua pectoralis musculus parte superiore exoritur.
D D Sterni extremitates; à quibus idem parte inferiore ortum trahit.
d Tendo ejusdem musculi, quem vide, ut inter Deltoidem (F F F) & Bicipitem (V) implantatur.
E E Idem musculus extra situm, tendine suo humero adhærens.
F F F Secundus humeri musculus attollens, Deltoides, & Deltiformis dictus, qui hic in situ suo conspicitur.
e Tendo ejusdem ossis humeri (T) medio, insertus.
G Claviculæ anterior pars, ad quam hic musculus non pervenit.
H H Idem musculus, sed extra situm, in quo notandæ sunt fibræ carneæ his literis designatæ.
I Tendo hujus musculi brevis, sed rotundus.
K Vena, Cephalica dicta, per has partes descendens, ob quam inter hunc secundum humeri musculum, & primum cubiti, fonticuli à Medicis inuruntur.
L M Primus cubitum flectentium, Biceps dictus, in suo situ.
L Primum caput hujus musculi, adhuc in suo canali delitescens.
f g Ligamentum, quod osseo isti humeri canali obductum erat, ad primi capitis tutelam, in longum hic discissum, ut ipsum principium in canali positum cernatur.
M Venter Bicipitis cubiti musculi, hoc loco eminens.
N N N Alii cubiti musculi hoc loco detecti, omnes tamen in suo situ jacentes, sequentibus figuris explicandi.
O Dimidium claviculæ, qua parte latior est.
P P P P Costæ veræ ea parte, qua in cartilagines singulæ desinunt, conspicuæ.
Q Q Duo Recti abdominis musculi in suo situ.
† † † † Interfectiones nervosæ rectorum. Sed nota expressas hic esse quatuor, ut solent inveniri quandoque in iis, quibus est longus venter, cum alias tres tantum esse soleant.
R Pars sinistri musculi Recti abdominis, elevata & reflexa, quæ primo humeri musculo incubuerat.
S S S Musculi intercostales.
T T Humeri os denudatum.
h Sedes ea ossis humeri, circa quam musculi, ipsius motibus rectis dicati, inseruntur.
V Primus cubitum flectentium, Biceps, (in sinistro latere literis L. M. demonstratus,) nonnihil extra suum situm positus, repræsentatur.
i l Geminum ipsius caput i, primum est: l, secundum.
m Finis ejusdem tendineus.
X Secundus cubitum flectentium, Brachiæus dictus, in sua sede.
n Principium ejus circa ossis humeri sedem (h,) in quam tendines musculorum humeri desinunt.
Y Primi cubitum extendentium nonnulla portio.
Z Secundi cubitum extendentium quædam portio.
o Vmbilicus.


TAB. XV.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ XVI ENODATIO.

Tertium humeri musculum, sive abducentem & latissimum ostendit: obiter tamen eleganter, primum par Scapulæ, Cucullare dictum, in suo situ demonstratur.

AAAB Primus scapulæ musculus Cucullaris, in suo situ utrinque eleganter expressus.
B Ejusdem musculi in scapulam tendinosa insertio.
a b c Triplices hujus musculi fibræ, ex quibus a descendentes: b transversæ, c ascendentes denotat.
C C D Tertius humeri musculus, abducens, sivè Latissimus, qui hic in situ suo oppido quam bene effiguratus cernitur.
C C Principium hujus musculi.
D Locus ubi tendo ipsius exoritur.
E E E Pinnæ ejusdem, quibus cum oblique descendente abdominis musculo jungitur.
F Tendo ipse humerum petens, jam jam ipsi inferendus.
G G G Musculi quidam humorum circumagentes à scapula oriundi.
H H H Cutis à tergo & pectore excoriata, dependens.
I Musculi nonnulli cruris hic ex parte denudati.
K Spina ossis ilium.
L Occipitium.
M N O Scapulæ basis.
M Angulus scapulæ superior.
O Angulus scapulæ inferior.
P Quartus scapulæ musculus extra situm dependens.
Q Musculi quidam capitis motui inservientes, adhuc indistincti.
R Cutis collum integens.


TAB. XVI

LIBRI QVARTI
TABVLÆ XVII DECLARATIO.

Continet quartum, quintum, & sextum humeri musculum. Item secundum, & tertium scapulæ paulò explicatius, quàm Tabulæ superiores; tùm eum, cujus inventionem Placentinus sibi tribuebat, & octavum humeri faciebat.

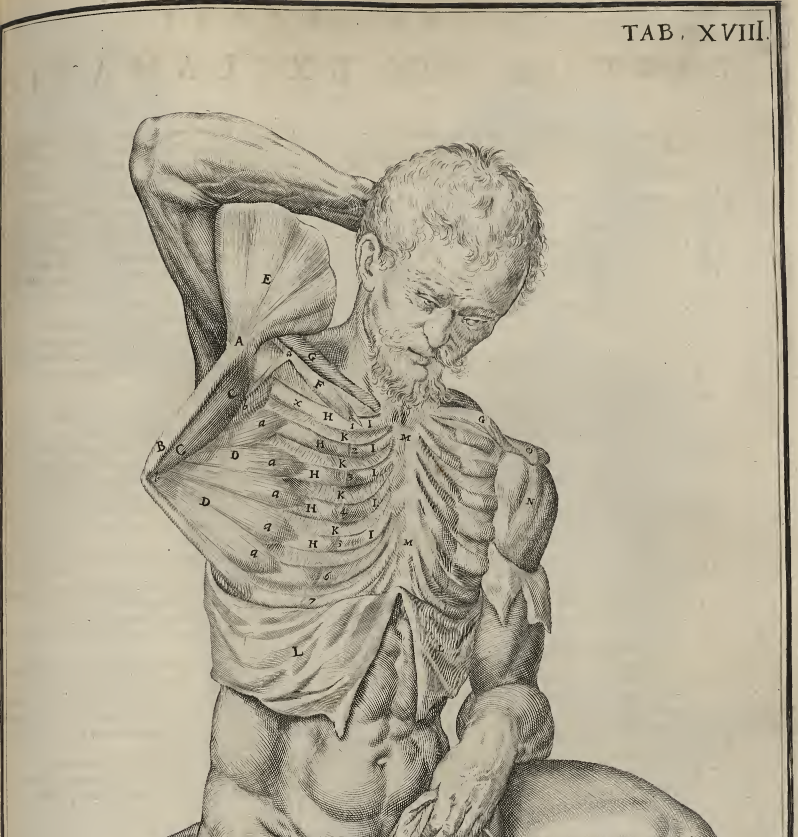
A | Secundus scapulæ musculus, Levator dictus, è situ proprio remotus, & à scapula, cui inseritur, abscissus, ut ejus principium evidentius compareat.
1 2 3 4 | Principia quatuor hujus musculi.
B B | Tertius scapulæ musculus, Rhomboides, utrinque in suo situ totus conspicuus.
CCCC | Spinæ vertebrarum, à quibus Rhomboides oritur. Sunt autem tres inferiorum colli, totidemque superiorum thoracis.
D D | Basis scapulæ in quam idem inseritur.
E | Quartus humeri musculus, Rotundus, extra situm quidem, sed utrinque adhuc suis partibus hærens, cujus
æ | principium æ.
F | Quintus humeri musculus, sive Superscapularis superior, in situ.
G | Sextus humeri musculus, sive Superscapularis inferior, similiter in situ.
a | Musculus peculiaris, à nemine adhuc annotatus, cujus inventionem Placentinus sibi tribuebat, octavum humeri musculum constituens. Est autem totus carnosus, principio acuto, ex infimo scapulæ angulo enascens, qui postea magis magisque ad medium usque ventrem crassescit: inde verò sensim gracilescens, acuto item fine in ligamentum, quo humeri caput obvolutum est, desinit. Hic in sinistro latere (a) in suo situ est: at in
b | dextro (b) extra situm remotus.
H | Caput dextri humeri.
I I | Scapula dextra, à qua omnes musculi remoti sunt, nuda comparet.
K K | Spina Scapulæ.
c | Summus humerus.
d | Superior scapulæ angulus.
e | Inferior scapulæ angulus.
L | Quintus humeri musculus extra situm.
M | Sextus humeri musculus extra situm.
N N | Tertius humeri musculus abducens, extra situm.
O O | Ipsius principium latissimum membranosum.
P | Pinnæ quibus hic musculus cum musculo abdominis oblique descendente jungitur.
Q | Finis, sive tendo ejusdem musculi, qui humero inseritur.
R R | Musculi quidam humero circumpositi.
S S | Musculi caput extendentes, in situ adhuc indistincti.
T | Primus cubitum extendentium nonnihil extra situm.
V | Os humeri.
X X | Cutis à dorso detracta.
Y Y | Membrana musculorum dorsum contegentium crassiuscula nonnihil.
Z | Clavicula, quæ summo humero c annectitur.


TAB. XVII.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ XVIII DILVCIDATIO.

Cvmplures, ac diverſos muſculos Tabula hæc demonſtrat. Septimum inquam humeri, Subſcapularem dictum, quintum ſcapulæ, ſive Serratum majorem, Subclavium, & Intercoſtales.

A B	Coſta inferior ſcapulæ, à thorace & coſtis nonnihil elevatæ, ut muſculus in cavitate ſcapularum latens, conſpiciatur.
C C	Septimus humeri muſculus, Subſcapularis, totam ſcapulæ cavitatem, quæ coſtas reſpicit, adimplens.
D D a a a a a	Quintus ſcapulæ muſculus, Serratus major vocatus, in quo fibræ ipſius (a. a. a. a. a.) ad ſimilitudinem dentium ſerræ pectinatim ſtipati, à quibus etiam cognomen invenit, diligenter obſervandæ.
b b	Scapulæ baſis interior, cui ſerratus major inſeritur.
E	Quartus Scapulæ Adducens, ſive Serratus minor, extra ſitum conſpicuus.
F	Muſculus Subclavius.
c d	Hujus principium c, in prima coſta eſt; d, finis in clavicula.
G	Clavicula.
HHHH	Coſtarum partes oſſeæ.
1. 2. &c.	Numeri coſtarum ordinem edocentes, ut à quibus ſerratus major exoriatur, ſtatim clarum fiat. Inſcripſimus autem in ipſam interſectionem, ubi oſſea coſtarum pars H.H. cum cartilaginea I. I. jungitur.
I I I I	Coſtarum partes cartilagineæ.
KKKK	Muſculi intercoſtales externi.
L	Cutis à thorace ſeparata dependens.
M M	Sternum, ſive os pectoris.
N	Muſculi cubitum flectentes, adhuc in ſuo ſitu, indiſtincti proponuntur.
O	Summus humerus, cujus cum Clavicula G articulatio notanda.


TAB. XVIII.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ XIX EXPLANATIO.

*Q*VATUOR *cubiti muſculos, tùm eum, cujus inventionem Placentinus ſibi vendicabat, nonum humeri conſtituens, continet.*

- **A A** Partes cutis quæ thoracem tegebant.
- **B B B** Coſtæ.
- **a a a** Muſculi intercoſtales.
- **C C** Os pectoris ſive Sternum.
- **D D** Claviculæ.
- **E E** Nervi à collo ad brachium deſcendentes, hoc loco abſciſſi ſunt.
- **F** Proceſſus ancoriformis ſcapulæ, à quo primus cubitum flectentium, Biceps vocatus, naſcitur.
- **b** Summus humerus.
- **c** Sinus ſcapulæ, humeri caput excipiens, à cujus elatiore ſupercilio primum, primi cubitum flectentium, (G)caput (H) naſcitur.
- **G** Primus cubitum flectentium ſiniſtri lateris, Biceps appellatus, quod gemino diſtincto capite, ſive principio à ſcapula prodeat, in ſuo ſitu conſpicuus.
- **H** Primum principium, ſive caput Bicipitis, tendineum ac teres, quod à ſuperiore acetabuli ſcapulæ ſupercilio enatum, fiſſuram in humeri oſſe, ejus gratia exſculptam, tranſit.
- **d d** Vide ut eleganter hoc loco ſculptor [illegible]menta articuli humeri, & potiſſimùm initium primi hujus capitis, (H) ſub ipſis deſcendens, & nonnihil tranſparens, inter duos hos characteres medio intervallo expreſſerit.
- **e e** Duo labia diſciſſi illius ligamenti, quod ad tutelam hujus principii, fiſſuræ oſſis humeri, ſive canali, adnatum erat.
- **I** Alterum caput Bicipitis, priore latius, partim ex carne, partim ex tendine conſtans, à proceſſu ancoriformi (F) ortum.
- **K** Concurſus duorum capitum, ubi ventrem Bicipitis (G) efformant.
- **f** Tendo muſculi Bicipitis, qui ab imperitis Chirurgis in Venæ ſectione ſæpè periculosè vulneratur.
- **L** Interior ſecundi cubitum flectentium muſculi extremitas, nonnihil eminens.
- **M M** Principia internorum cubiti muſculorũ, ex parte detecta.
- **N** Portio carnoſa, cujus mentio à Spigelio in hiſtoria Bicipitis facta eſt: quam Placentinus hujus Tabulæ auctor, pro peculiari muſculo habuit, nonumque humeri conſtituit, Perforatum appellans. Voluit enim oriri hunc ab ſcapulæ proceſſu ancoriformi (F) & juxta Deltoidis tendinem, & in humerum internum circa medium implantari. Principium (**g**) ipſi eſſe nervoſum & breve, ventrem (N) oblongum, ſatiſque corpulentum: tendinem denique (**h**) validum & robuſtum. Cæterùm ejus venter (N) perforatus eſt, pro tranſitu nervis (O) qui ad cubiti muſculos diſtribuuntur, largiendo. Muſculus hic in utroque latere littera N inſignitus invenitur, ſed in dextro latere diſtinctè cernitur, at extra ſitum: in ſiniſtro autem, qualiter ſe in diſſectionibus, antequàm ſeparatus eſt, offerre conſuevit.
- **O** Nervus per dicti muſculi ventrem tranſiens.
- **P** Primus cubitum flectentium, Biceps muſculus, ex ſuo loco in dextro brachio in ſublime nonnihil elevatus.
- **i l** Geminum ipſius principium, ſive caput, i primum eſt, l ſecundum.
- **m** Ejuſdem tendo nervoſus.
- **Q** Propago nervi quam muſculus hic ad motum accepit.
- **R** Secundus cubitum flectentium, Brachiæus, in ſuo ſitu.
- **n** Principium ejus carnoſum latumque ab oſſis humeri ea ſede, cui humerum recto motu cientes muſculi implantantur, hoc Tabula XV, litera h notatum invenies.
- **o** Tendo ejuſdem in ulnæ ac radii partem (qua ambo colligantur) anteriorem, & articuli ligamentum, deſinens.
- **S S** Primus cubitum extendentium muſculus, deorſum ab humero dependens.
- **p q** Duo ipſius principia, ſive capita, illud nerveum, hoc carnoſum eſt.
- **r** Ejuſdem tendo nerveus in poſteriorum proceſſum cubiti, ſive olecranon (u) implantatus, ſede interna.
- **T** Secundus cubitum extendentium, in ſuo ſitu.
- **ſ** Principium ejus nervoſum à cervicis humeri ſede poſteriore.
- **t** Finis ejuſdem in olecrani externam ſedem deſinens.
- **u** Proceſſus cubiti poſterior, olecranon dictus.
- **V** Quartus ſcapulæ muſculus, Serratus minor, extra ſitum.
- **X** Portio tertii muſculi humerum moventium, quem Abducentem ac Latiſſimum diximus, hoc loco ad humerum tendens.
- **Z** Quintus ſcapulæ muſculus, Serratus major vocatus, cui muſculus abdominis obliquè deſcendens ſerratim committitur, principio ſuo nonnihil conſpicuus.


TAB. XVIIII

LIBRI QVARTI

TABVLÆ XX EXPLICATIO.

Qvatuor cubiti musculos, quos præcedens Tabula demonstravit, præsens majori paulùm forma depictos, exhibet. Sunt autem omnes extrà situm nonnihil moti, ut eorum origines, & insertiones rectius cernantur.

FIGVRA I.

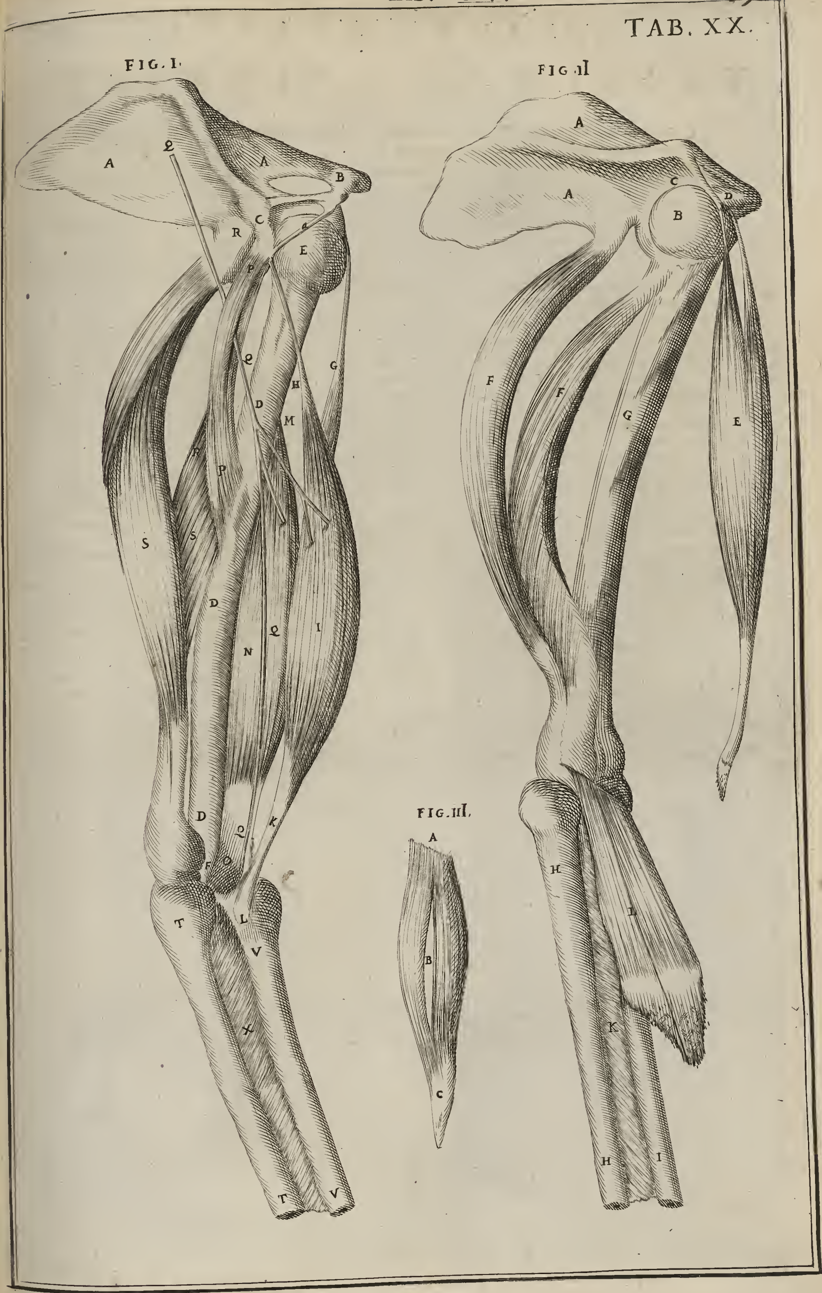
A A	Scapula dextra ab omni carne libera, haud benè à pictore expressa.
B	Acromion, sive summus humerus.
C	Processus scapulæ ancoriformis.
a	Ligamentum rotundum, quod unum processum cum altero ligat.
DDD	Os humeri, à musculis liberum ac nudum.
E	Caput humeri superius.
F	Caput humeri inferius.
GHI	Primus cubitum flectentium, Biceps, extrà suum locum nonnihil remotus.
G	Primum ejus caput, ab elatiore sede acetabuli scapulæ enatum.
H	Alterum caput ejusdem musculi, à processu ancoriformi exortum.
I	Ejusdem Bicipitis venter carnosus.
K	Tendo ejusdem crassus, teres, ac nerveus.
L	Tuberculum oblongū sub capite superiore radii, in quod hic tendo Bicipitis inseritur.
MNO	Secundus cubitum flectentium musculus, Brachiæus dictus, in situ.
M	Principium hujus musculi.
N	Venter ejusdem.
O	Tendo latus ac carnosus, quo in ligamentum articuli, & cubiti radiique appendicem, anteriore sede hic musculus implantatur.
PP	Musculus, qui à Placentino inventus est, & pro nono humeri numeratus, cujus historiam in explicatione præcedentis Tabulæ complexi sumus.
QQQ	Nervus, qui hunc musculum transiens, in reliquos distribuitur.
RRSS	Primus cubitum extendens musculus, gemino constans principio, nonnihil extrà sedem naturalem locatus.
RR	Duo ipsius principia.
SS	Ejusdem geminus venter.
TT	Ossis cubiti superior pars, inferiore abscissa.
VV	Radii dimidia & superior pars.
X	Ligamentum os cubiti radio connectens, & musculos cubitum occupantes externos ab internis separans.

FIGVRA II.

A A	Os scapulæ nudum ab omnibus musculis.
B	Caput humeri superius.
C	Cervix scapulæ.
D	Acromion, seu summus humerus.
E	Primus cubitum flectentium, sive Biceps, extrà situm à suis capitibus dependens.
F F	Primus cubitum extendentium.
G	Humeri os.
H H	Vlnæ superior pars inferiore abscissa.
I	Radii superior pars.
K	Ligamentum ulnam radio connectens.
L	Flectentium cubitum secundus, extra sedem, & superiore parte abscissus.

FIGVRA III.

ABC	Musculus à Placentino positus, pro nono humeri numeratus, hic privatim conspicitur.
A	Ejus caput carnosum.
B	Foramen, seu fissura, in hujus musculi ventre, nervis brachii transitum concedens.
C	Tendo teres & nerveus ejusdem.


TAB. XX.
FIG. I.
FIG. II
FIG. III.

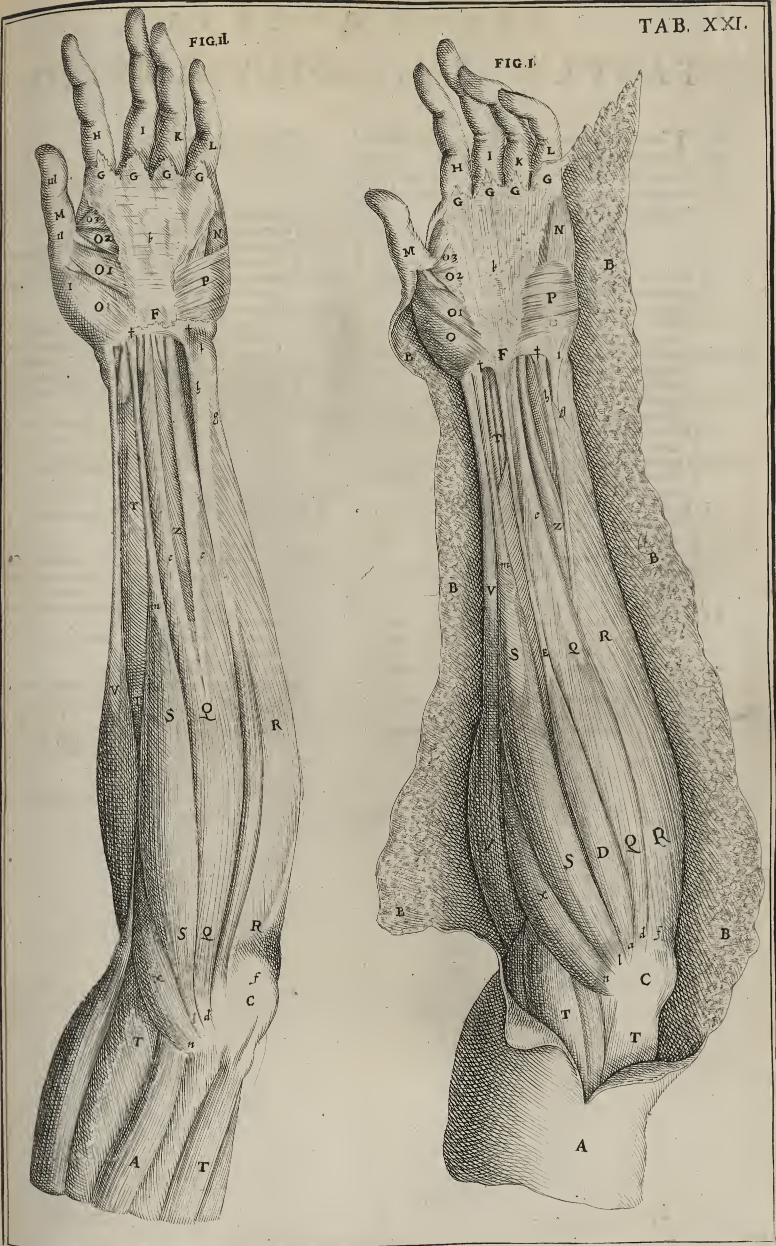
LIBRI QVARTI TABVLÆ XXI DECLARATIO.

Sequuntur nunc octo tabulæ, in quibus omnes musculi, qui tam in cubito quàm summa manu locum habent, adumbrantur. In his diligenter animadversum est, ut quo ordine se consequuntur in dissectione, perspiciatur: tùm etiam, ut in suo quisque situ, & extra sese offerat, ut non tantùm externa ipsius facies, sed interna quoque cernatur. Proponuntur autem primùm illi, qui internam cubiti sedem occupant.

Prima figura, ostendit duos carpum flectentes, & palmarem vocatum musculum. Secunda, eosdem carpi musculos repræsentat, sed inprimis, cujus gratia potissimum facta est, latum illum tendinem in vola manus, quomodo is interdum carens musculo, à ligamento annulari oritur. In his, elementis utrique figuræ communibus usi sumus, ut discrimen utriusque cuivis nullo negotio innotesceret.

A	Pars brachii sinistri paulò suprà cubiti articulum abscissa.
BBB	In prima figura, cutis una cum pinguedine, à subjectis musculis internæ faciei cubiti & manus, ad digitos usque detracta, & ad latus reflexa est.
C	Internum humeri tuberculum, à quo ferè omnes interni cubiti musculi oriuntur.
D	In prima figura, musculus lati tendinis, Palmaris dictus, depictus ostenditur, quomodo se offerre solet cum à musculosa carne latus tendo originem ducit.
a	Principium ipsius ab interno humeri tuberculo.
E	Monstratur locus, in quo musculus Palmaris in tendinem degenerat.
F	In prima figura designat locum, ubi tendo in membranam latissimâ expandi incipit: at in secunda locum, ubi ex annulari ligamento enascitur, cùm musculosa carne caret, similiter tamen, ac in aliis, qui musculum habent, in volam totam expanditur.
††	Annulare carpi ligamentum.
b	Ipse Tendo latus per totam quasi manum expansus.
GGGG	Fines hujus lati tendinis, quomodo in radices, & prima digitorum internodia desinunt.
HIKLM	Quinque digiti, ex quibus H Index est, I Medius, K Annularis, L Minimus, M Pollex.
NOOO	Repræsentantur duæ partes in vola, quæ tendine lato non integuntur, quarum illa (N) minimo: hæc, (O.O.O.) maximo digito subjacet.
OOOO	Flectentes pollicem, ex quibus O flectens primum pollicis internodium (I) est: reliqui, flectentes secundum, O. 1. quidem primus, ab osse metacarpii indicem sustinente exortus. O. 2. verò, secundus, ex osse metacarpii medium digitum: O. 3. Tertius, ex osse metacarpii annularem sustinente pronatus.
P	Est caro illa quadrata, sive musculus ille parvus, qui ad externum latus lati tendinis inseritur, ut ipsum cùm manus aperitur, extendat, cujus finis est c.
c	
QQ	Flexor secundi digitorum internodii, qui in prima figura leviter conspicitur: at in secunda integer in suo situ, usque ad annulare ligamentum (F) apparet, quia Palmaris, (D.E.) ipsi incumbens, deest.
d	Principium hujus musculi ab interno humeri tuberculo (C) enatum.
e e	Tendo ejus bivaricatus primum, mox in plures discissus.
RR	Flexor carpi interior, in suo situ. Hic est ille musculus, qui cubito pulvinaris loco est, & cui, dum scribimus, innitimur.
f	Principium ejus ex carnea nerveaque substantia mixtum, ab interno humeri tuberculo (C) prodiens.
g h	Finis ejusdem, partim carneus, g. partim nerveus, h.
i	Insertio hujus finis in carpi os quartum primi ordinis.
SS	Flexor carpi exterior, in situ.
l	Principium ejus ab eodem interno humeri tuberculo enatum.
m	Finis ejusdem nerveus ac teres, qui à carpo liberatus, in radicem ossis metacarpii, indicem sustinentis, inseritur.
TT	Fines musculorum, qui ab humero ad cubitū descendunt.
VV	Extensor carpi exterior in suo situ quoquo pacto apparens.
X	Secundus, sive teres radii pronator.
n	Principium ipsius ab humeri interiore tuberculo.
Y	Tertium pollicis internodium flectentis nonnulla portio hic conspicua.
Z	Flexoris tertii digitorum internodii portio quædam hic inter alios musculos eminens.
I. II. III.	Pollicis internodia, primum I. secundum II. tertium III.

TAB. XXI.



LIBRI QVARTI
TABVLÆ XXII DILVCIDATIO.

Tabula hæc duas continet figuras, quæ partim quidem musculos, quos præcedens in situ monstrat, extrà locum positos habent; partim etiam novos quosdam, prioribus subjectos, in conspectum proferunt; imprimis verò sex illos digitorum flexioni dicatos, repræsentant.

FIGVRA I.

AA Sinistri brachii abscissi, cum cubito & manu, effigies.
B Internum humeri tuberculum, à quo omnes musculi longi internam cubiti partem occupantes, enascuntur.
CCC Palmaris musculus extrà suum situm elevatus, ut ejus interna facies inspiciatur.
DDDD Flexor secundi digitorum internodii totus ferè detectus, in suo situ apparet, nisi quod annulare ligamentum I. adhuc ipsi incumbit.
EEEE Quatuor rotundi tendines hujus musculi, qui usque ad primum digitorũ os detecti sunt, in suo situ conspicui.
FFFF Flectentes primum digitorum internodium, Lumbricales dicti, in suo situ.
GGGG Quatuor tendines flectentes tertium digitorum internodium, sub tendinibus musculi secundum os flectentis locati.
H Parvus ille musculus, lati tendinis palmaris musculi (C) externo lateri adnatus, hic ab ipso resectus est, & extrà situm locatus: hæret tamen adhuc ligamento volæ manus (a,) à quo originem ducit.
a Ligamentum volæ manus, tendines digitorum hoc loco firmans.
I Ligamentum annulare internum carpi.
KK Carpi flexor internus, in situ suo integer conspicuus.
b Principium ipsius circa humeri tuberculum interius.
cd Finis ejusdem, partim nerveus, c. partim carneus, d.
LL Carpi flexor externus, pari modo in vero situ totus apparens.
e Principium ipsius circa humeri tuberculum interius.
ff Tendo ejusdem musculi.
M Tendo flexoris tertii pollicis internodii adhuc latentis.
N Portio flectentis tertium digitorum internodium, sub flexore secundi ossis eorundem (DDD) eminentis.
Og Secundus, sive teres radii pronator, cujus principiũ g est.
pp Musculi pollicem flectentes, nondum explicati.
Q Musculus parvum digitum abducens, ex parte conspicuus.
R Musculus pollicem abducens.
SS Carpum extendens exterior.

FIGVRA II.

AA Sinistri brachii pars.
Æ Internum humeri tuberculum.
BB Flexor secundi digitorum internodii, è situ suo nonnihil levatus, amoto planè ligamento annulari.
aaaa Quatuor carnosæ partes hujus musculi in quas dividitur, quæ totidem tendines faciunt.
bbbb Designantur illi quatuor tendines.
CCCC Locus ubi quatuor hi tendines, in secunda ossa desinunt, & fissuras habent (cccc) per quas transeunt quatuor tendines flectentis tertium digitorum articulum.
cccc
D Tendinosa pars flectentis tertium digitorum internodiũ, in suo situ, flexori secundi eorumdem internodii (BB) substrata.
EEEE Tendines quatuor hujus musculi à se mutuò sejuncti, ad tertium internodium, (e) cui inseruntur, properantes. Signatur hic quoque locus, ubi ex ipsis nascuntur quatuor primum internodium flectentes Lumbricales dicti (dddd)
dddd Exprimuntur illi quatuor Lumbricales.
FF Carpum flectens exterior aliquomodo extrà suam sedem motus, propter elevationem flexoris secundi digitorum internodii (BB.)
GG Carpum flectens interior, similiter extrà locum nonnihil, superna sui parte, qua humero proximus est, locatus.
e Principium ejus ab interno humeri tuberculo.
fg Finis ejus, partim carnosus f. partim nerveus g. in quartum os carpi, primi ordinis insertus.
HH Magna pars musculi illius, qui tertium pollicis articulum flectit.
I Secundus, sive teres radii pronator,
h Ejus principium ab humeri interno tuberculo Æ.
K Musculi pollicis primum internodium flectentes.
L Abductor minimi digiti.
M Rima in flexore secundi internodii propè ejus principiũ, quod geminatum quasi caput constituit.
N Pollicem abducens in suo situ.
O Carpi extensor exterior, in situ.
1 2 3 Tria digitorum internodia, quorum ordinem ascriptus numerus indicat.


TAB. XXII.
FIG. II.
FIG. I.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ XXIII EXPLANATIO.

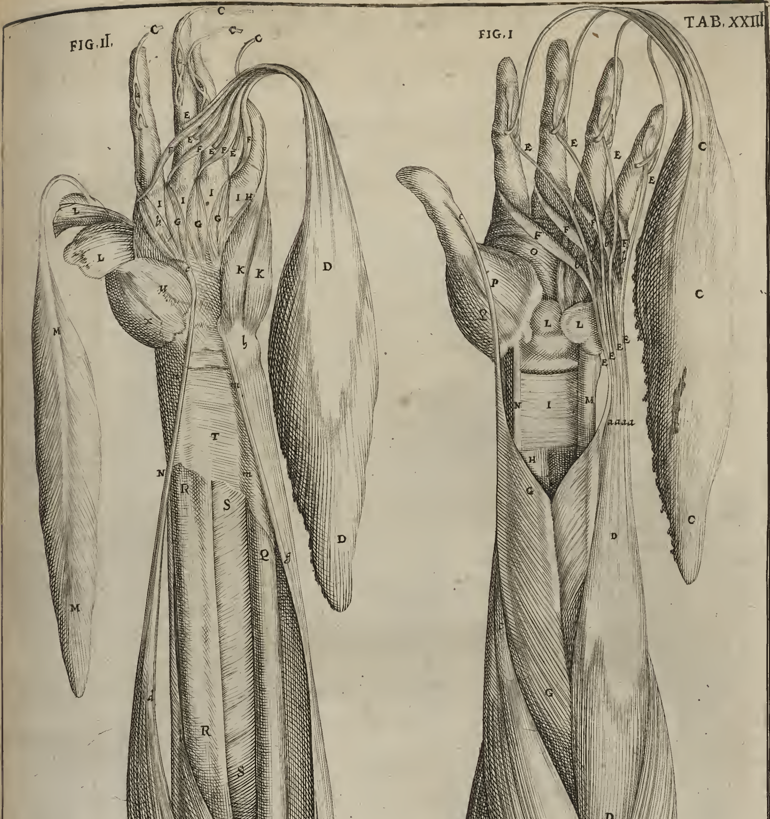
Prima figura musculum, qui tertium digitorum internodium flectit, tum quatuor primum articulum curvantes, quos lumbricales appellant, & à membrana ipsius nascuntur, nonnihil in nativa sede positos, continet. SECVNDA duos radium in pronum agentes quoquo pacto demonstrat, & eos, qui in prima figura ostensi sunt, extra situm elevat.

FIGVRA I.

A A A	Brachium sinistrum.
B	Internum humeri tuberculum, à quo omnes musculi longi internam cubiti partem tenentes prodeunt.
C C C	Flexor secundi digitorum internodii, à principio suo resectus, & elevatus, ut ei subjectus tertii eorundem ossis flexor D D, appareat.
D D	Tertii internodii flexor, sub dicto latens, & ipse parum loco motus maximeque in vola manus ejus tendines, ut quatuor lumbricalium musculorum origines, quæ ab ipsis ducuntur, evidentius cernantur.
a a a a	Quatuor carnosæ partes, in quas dividitur hic musculus.
E E E E	Quatuor tendines ejusdem musculi, extra suum situm.
F F F F	Flectentes primum internodium Lumbricales dicti, ab illis tendinibus orti, extra situm nonnihil diducti.
b b b b	Principium horum musculorum deductum à membranis, quæ quatuor tertium digitorum internodium flectentis tendines involvunt.
G G	Flectens tertium pollicis internodium, extra situm nonnihil remotus.
c	Tendo ejus in tertium internodium, interna parte insertus.
H	Portio brevis radii extra musculos prominens.
I	Primus radii pronator, Quadratus dictus, in suo situ.
K	Secundus radii pronator in suo situ.
d	Principium ejus ab interno humeri tuberculo.
e	Finis ejusdem carneus, in medium longitudinis radii desinens.
L L	Ossa carpi indistinctè apparent.
M	Ossis cubiti pars pauca, ex qua Quadratus radii pronator enascitur.
N	Exterior, vel superior pars radii, in quam secundus radii pronator, Quadratus inseritur.
O	Primus secundum pollicis articulum flectens in suo situ.
P	Primi pollicis internodii flexor primus.
Q	Pollicem abducens in suo situ.

FIGVRA II.

A A	Sinistrum brachium.
B	Internum humeri tuberculum.
C C C	Quatuor tendines musculi, qui flectit secundum digitorum internodium, prope insertionem abscissi.
a a a a	In his eleganter fissuræ expressæ sunt, per quas transeunt tendines flexoris tertium digitorum internodium.
D D	Flexor tertii digitorum internodii, ab ortu suo planè abscissus & detractus ad superiora, ne subjacentium partium inspectionem impediat.
E E E E	Quatuor tendines hujus musculi prope illum locum, ubi quatuor lumbricalibus musculis F F F F originem largiuntur, resecti.
F F F F	Quatuor Lumbricales musculi, primum articulum digitorum flectentes, & ipsi extra situm elevati.
G G G	Sex musculi illorum octo, qui oblique digitos movent, & Interossei vocantur, in tribus interstitiis, quatuor ossium metacarpii I I I I positi, primis digitorrm ossibus implantati, in suo situ conspicui.
H	Vnus ex octo musculis interosseis, minimum digitum abducens, in suo situ.
b	Alius ex hisce octo musculis, qui internum latus primi ossis metacarpii occupat, indicem abducens.
I I I I	Quatuor ossa metacarpii aliqua ex parte apparentia.
K K	Minimum digitum abducens in suo situ.
L L	Secundum pollicis internodium flectens extra situm.
M M	Tertium pollicis internodium flectens extra situm.
N N	Exterior carpi flexor leviter ex suo situ remotus.
c	Principium ipsius circa internum humeri tuberculum, B.
d	Locus, ubi in tendinem teretem, & nerveum degenerat.
e	Ostendit, quomodo hic tendo, à carpo liberatus, ejusque sedem internam prætergressus, & latior nonnihil redditus, in radicem ossis metacarpii, quod indici substernitur, implantatur.
O	Interior carpi flexor undiquaque conspicuus, licet parum extra naturalem situm ab osse cubiti distet.
f	Principium ejus ab interno humeri tuberculo. B.
g h	Finis teres ferè ejusdem, partim carneus, partim nerveus, quarto ossi carpi, primi ordinis h insertus.
p	Secundus sive teres radium pronans musculus.
i	Principium ejus ab interno humeri tuberculo. B.
l	Finis ejusdem carneus in medium longitudinis radii R R implantatus.
Q Q	Os cubiti ferè totum detectum.
R R	Radii os nudum.
S S	Ligamentum radium cubito jungens, & externos in cubito sitos musculos ab internis dirimens.
T	Primus, sive Quadratus radii pronator, hujus principium m m est, ab osse cubiti Q Q. finis n n. in radio R R.
mm nn	
V	Musculi primum pollicis internodium flectentes nondum adhuc distincti, in suo loco.
X	Pollicem abducens in suo situ.


FIG. II.
FIG. I
TAB. XXIII

LIBRI QVARTI
TABVLÆ XXIV EXPLICATIO.

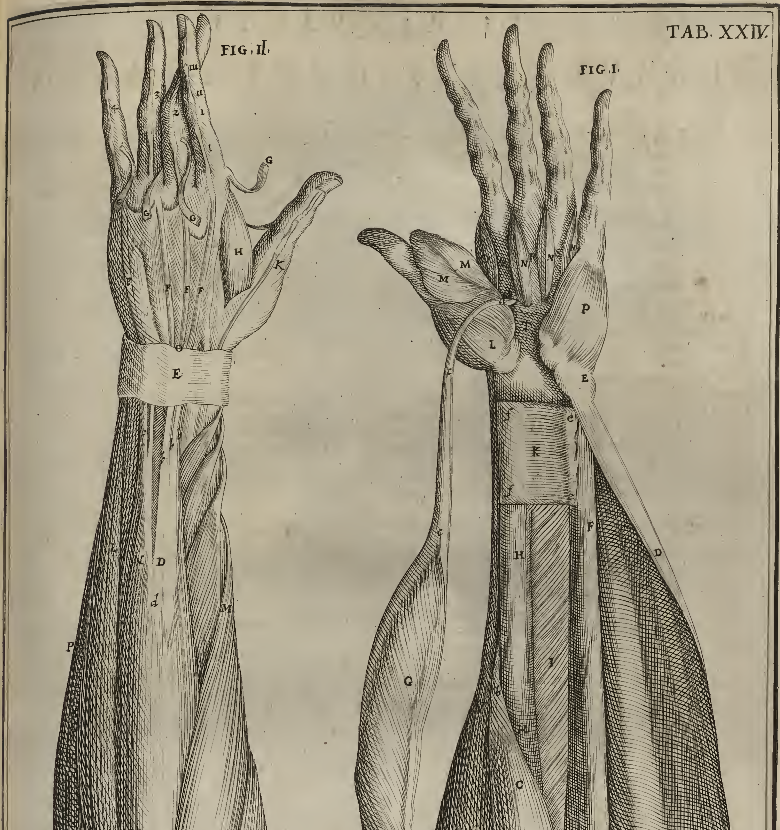
P*RIMA figura, duos radium in pronum agentes musculos, plenè in conspectum offert, quemadmodum & membraneum illud ligamentum, quod cubiti os radio connectit.* S*ECVNDA, initium facit demonstrationis eorum, qui externam cubiti sedem occupant, primo, & secundo digitorum flexori, & ligamento annullari imprimis dicata.*

FIGVRA I.

A A — Brachium.
B — Internum humeri tuberculum.
C C — Secundus radii pronator teres, integer in suo situ hic conspicuus.
a — Principium ipsius, ab interioris humeri tuberculi (B) radice, & ab interno latere ossis cubiti, qua humero jungitur.
b — Finis ejusdem, sive insertio paulo ante medium longitudinis radii (H H.)
D D D — Carpi flexor & extensor internus extra situm, ut utriusque interna pars, qua ossi cubiti incumbebant, conspiciatur.
E — Carpi os quartum, in quod carpi flexor internus desinit.
F F — Os cubiti detectum.
G — Externus carpi flexor extra situm, in quo vide quomodo
c c — ipsius tendo c c teres ac nerveus, supervectus carpum T, in os metacarpii primum Q. Indicem sustinens im-
d — plantatur. (d.)
H H — Os radii denudatum ex inferiore parte.
I — Ligamentum membraneum, cubitum radio conjungens, & cubiti vocatos musculos externos, ab internis distinguens.
K — Primus radium pronans, Quadratus, hoc loco plene in suo situ cernitur.
e e — Principium hujus ab ossis cubiti F F inferiore & interna sede enatum.
f f — Finis ejusdem in radii H H inferiorem & internam partem membraneus desinens.
L — Musculi quidam pollicem flectentes, adhuc in suo situ, sed non distincti.
M M — Secundum pollicis internodium flectentes, extrà situm.
N N N — Interossei musculi, hoc est, ii qui inter ossa metacarpii latent.
O — Alius ex hisce, indicem abducens.
P — Musculus minimum digitum abducens.
Q R S — Tria metacarpii ossa denudata ab incumbentibus musculis tendinibusve, ex quibus, Q, Indicem, R, Medium, S, Annularem digitum sustinet.
T — Carpus interna manus parte conspicuus.
V V — Carpum extendens exterior, in suo situ.

FIGVRA II.

A — Brachium sinistrum exhibet, sed contraria, quam in prima figura ratione situm, nempe in pronum, ut musculi exteriores cubiti rectiùs appareant.
Æ — Internum humeri tuberculum.
B — Externum humeri tuberculum, à quo ferè omnes externi cubiti musculi originem suam ducunt: quemadmodum, ut diximus, interni ab interno nascuntur.
C — Processus cubiti, qui ὠλέκρανον dicitur.
D D — Primus digitorum extensor, qui in secundum & tertium os, quatuor, præter pollicem, digitorum, inseritur in suo situ totus conspicuus.
a — Principium hujus ab externo humeri tuberculo B.
b b b — Divisio ejus in tres partes carnosas.
E — Externum carpi annulare ligamentum, sub quo, veluti quadam fornice, omnes externi cubiti musculi ad manum progrediuntur.
F F F — Tres hujus tendines, ad totidem digitos festinantes, qui in suo adhuc situ locati cernuntur. Antequam tamen ad hos appellant, vide quomodo circa carpum O, ligamentum ipsius annulare externum E pertranseant.
G G G G — Monstrant quatuor portiones, totidem tendinum, qui à Lumbricalibus orti, in exteriore sede digitorum, inseruntur.
H — Pollicem adducens in suo situ.
K — Pollex, sive magnus digitus.
1 2 3 4 — Quatuor præter pollicem digiti reliqui. 1 Index est, 2 Medius, 3 Annularis, 4 Minimus.
I.II.III. — Primum, secundum & tertium digitorum internodium.
L M — Duo carpum extendentes musculi, quorum ille L internus, hic M externus est.
N N — Secundus digitorum extensor in situ.
c d — Monstrat quomodo hic cum primo quoad principium (ut c) & ventrem (ut d) confundatur.
e — Tendo ejusdem musculi.
O — Carpus.
P P — Carpum flectens interior in suo situ.


TAB. XXIV.
FIG. II.
FIG. I.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ XXV DECLARATIO.

Haec tabula tres figuras continet, quibus muſculi & tendines, qui in vola, aut extremæ manus interna regione occurrunt, repræſentantur. PRIMA in ſuo ſitu ipſos oſtendit. ALTERA, quoſdam in ſitu, quoſdam extra ſitum exhibet. TERTIA ferè omnes ex ſuo loco remotos.

FIGVRA I.

A A	Extremitas cubiti abſciſſi.
Æ	Pollicem abducens in ſuo ſitu.
B	Pollicis primum articulum flectentes, in ſuo ſitu.
C C	Abducens minimum digitum, in ſuo ſitu.
D D	Portio tendinis muſculi tertium pollicis articulum flectentis.
E	Extremitas tendinis externi carpum flectentis.
e e e e	Tendines flectentis ſecunda digitorum internodia.
F F F F	Flectentes primum digitorum internodium, ſive muſculi Lumbricales, à tendinibus dicti tertium digitorum articulum flectentis, exorti, in ſuo hic ſitu integri monſtrantur.
f f f f	Principia horum muſculorum.
g g g g	Tendines eorundem in primum digitorum internodium inſerti.
GGGG	Quatuor tendines flectentis tertium digitorum articulum.
H I L	Oſſa metacarpii digitos ſuſtinentia, H Indicem, I Medium, L Annularem.

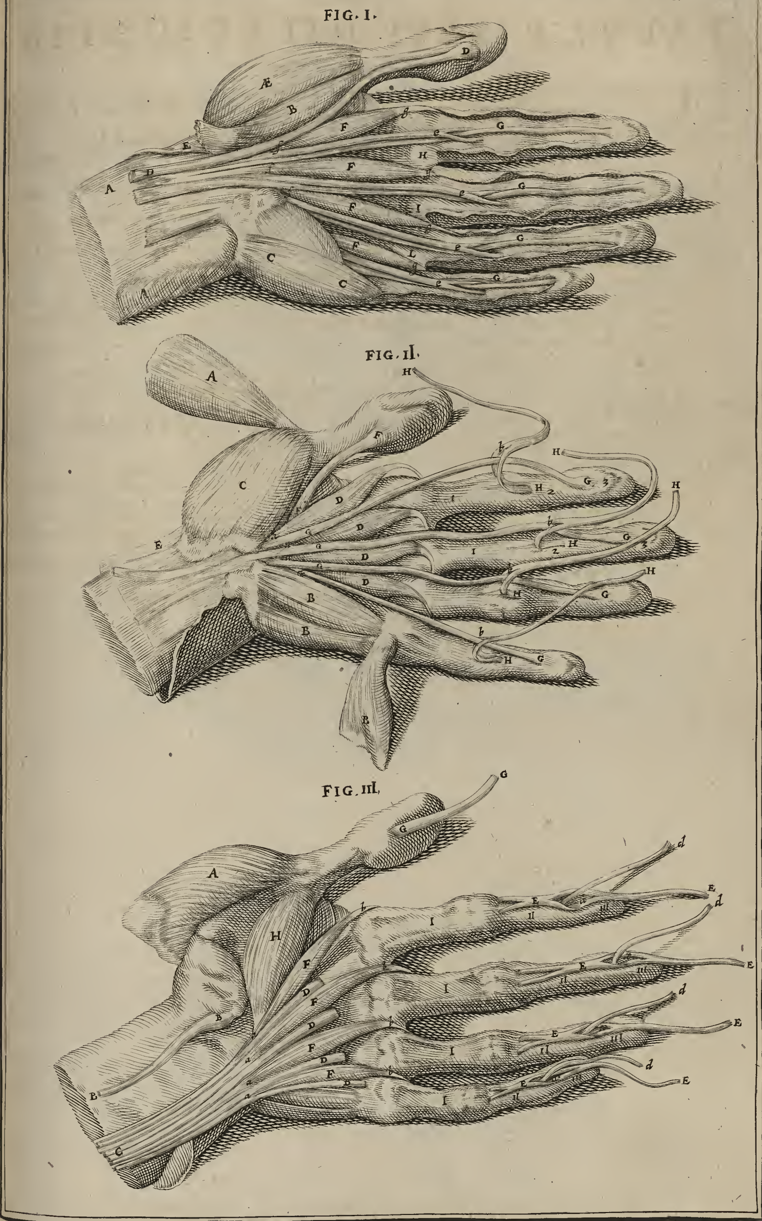
FIGVRA II.

A	Pollicem abducens muſculus, extra ſitum remotus.
B B B	Muſculi interni minimum digitum abducentes, qui lateri externo ultimi oſſis metacarpii adhærent, quorum duo ſubjecti in ſitu ſunt, unus vero, ſive tertius, extra ſitum.
C	Quidam muſculi pollicem flectentes in ſuo ſitu indiſtincti adhuc jacentes.
DDDD	Quatuor lumbricales muſculi.
a a a a	Tendines horum, in primum digitorum internodium deſinentes.
e	Tendo externi carpum flectentis muſculi.
F F	Tendo pollicis tertium articulum flectentis muſculi.
GGGG	Tendines tertium digitorum internodium flectentis, ubi eleganter expreſſum eſt, quo pacto fiſſuras, (b b b b)
b b b b	tendinum flectentis ſecundum os, ſive perforati muſculi, pertranſeunt.
HHHH	Quatuor tendines ſecundum digitorum articulum flectentis muſculi, ſive perforati.
1 2 3	Tria digitorum internodia in indice & annulari ſignata, ut ſubito pateat cui quiſque tendinum implantatus ſit.

FIGVRA III.

A	Pollicem abducens muſculus à ſubjectis aliquantulum ſeparatus.
B B	Finis tendinis interni carpum flectentis muſculi.
C	Tendines quatuor tertium digitorum articulum flectentis, à muſculoſa ſua carne, diſſecti, & adhuc uniti, eleganter conſpicui.
DDDD	Extremitates tendinum horum, à ſua portione ſuperiore, quam ad literas (d d d d) videre eſt, diſſectorum.
E E E E	Tendines Perforati muſculi diſſecti, & ſurſum elevati,
æ	quò elegantius eorum foramen (æ æ æ æ) conſpiciatur.
F F F F	Quatuor Lumbricales muſculi à tendinibus (c) producti.
a a a a	Principium muſculorum lumbricalium.
b b b b	Ipſorum tendines, primis digitorum internodiis (IIII) inſerti.
G	Tendo muſculi tertium pollicis articulum flectentis.
H	Muſculi quidam pollicem flectentes, in ſuo ſitu adhuc indiſtincti apparent.
I II III	Prima digitorum internodia à tendinibus liberata, quorum externæ ſedi tendines Lumbricalium muſculorum b b b b inſeruntur.

TAB. XXV.



LIBRI QVARTI
TABVLÆ XXVI DILVCIDATIO.

Tres similiter figuras complectitur, quibus inprimis Lumbricales, & Interossei musculi, tum ipsa digitorum ossa proponuntur.

FIGVRA I.

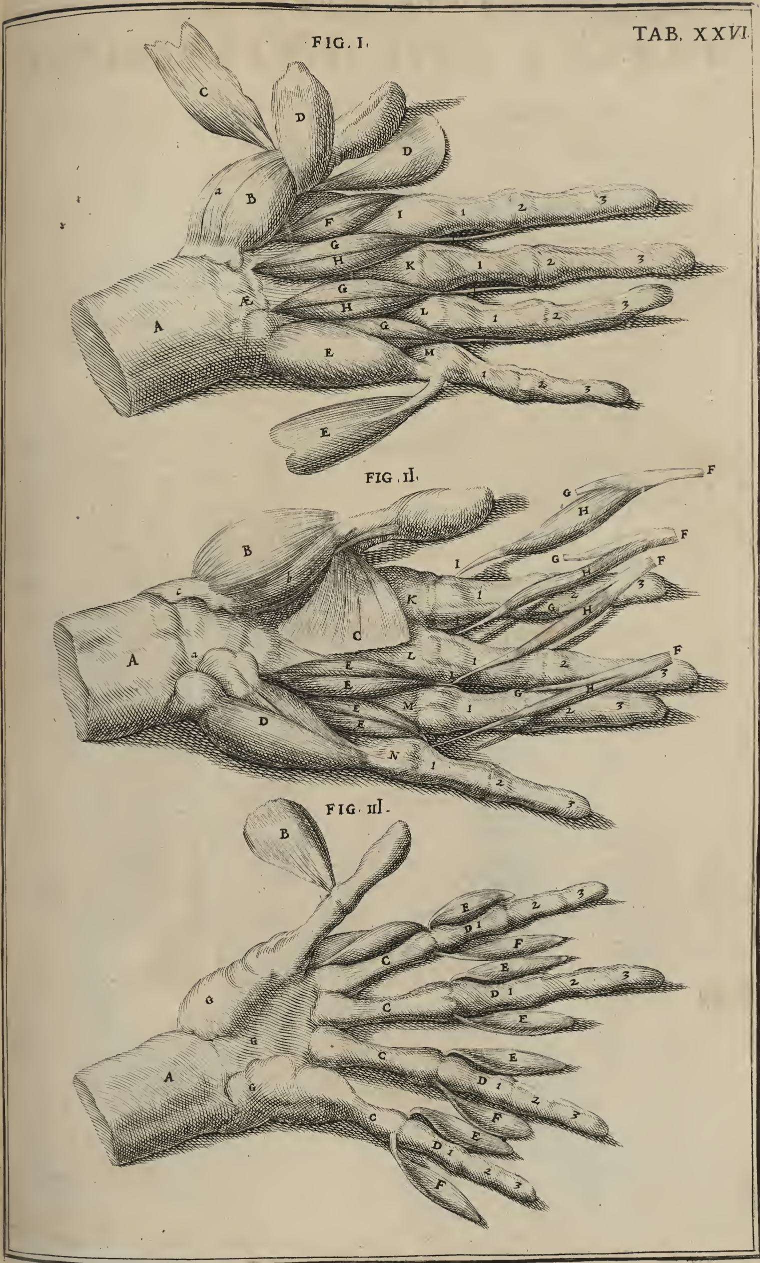
A	Pars cubiti abscissi.
Æ	Carpus.
B	Primum pollicis internodium flectens in suo adhuc situ.
a	Primum pollicis internodium abducens.
C	Primus secundi pollicis internodii flexor, extra situm.
D D	Secundus, & tertius, secundum pollicis articulum flectentes.
E E	Duo minimi digiti abductores, quorum alter in suo situ, alter à fine extra situm pendet.
F	Primus ex octo musculis interosseis, qui primi ossis metacarpii I interno lateri adhæret, & indicem abducit, in suo situ.
G G G	Tres alii musculi ex illis octo, indicem, medium, & annularem digitum abducentes.
H H H	Reliqui interossei, qui dictos digitos adducunt omnes in suo situ conspicui, excepto illo, qui adducit parvum digitum, qui dimidius tantum cernitur.
b b b	Tendines musculorum interosseorum.
I K L M	Quatuor ossa metacarpi, inter quæ prædicti musculi locantur, superioribus suis extremitatibus apparentia. Ex his I Indicem, K Medium, L Annularem, M. Minimum digitum sustinet.
1 2 3	Tria digitorum internodia, quorum ordinem asscripti numeri edocent.

FIGVRA II.

A	Extremitas cubiti inferior.
a	Carpus.
B	Primus pollicis articulum abducens in situ suo, nondum separatus.
b	Primum pollicis internodium flectens.
c	Portio ligamenti annullaris carpi ex quo dictus musculus enascitur.
C	Secundum pollicis os flectentes, extra situm nonnihil remoti.
D	Abducens minimum digitum in suo situ.
E E E E	Musculi quidam interossei.
F F F F	Quatuor tendines tertium digitorum os flectentis musculi amputati ea sede, qua musculum respiciebant.
G G G G	Idem tendines eo loco abscissi, ubi ad digitos tendebant, relicta illorum ea solum portione, ex qua quatuor parvi musculi Lumbricales dicti, emergunt.
H H H H	Quatuor illi musculi Lumbricales dicti.
I I I I	Horum musculorum tendines ad externam digitorum faciem pergentes.
1 2 3	Idem quod in præcedenti figura significant.
K L M N	Ossa quatuor metacarpi.

FIGVRA III.

A	Cubiti pars abscissa.
B	Pollicem abducens extrà situm.
C C C C	Quatuor ossa metacarpii nuda à musculis & tendinibus.
D D D D	1 2 3 Digiti & eorum tria internodia.
E E E E	Quatuor musculi interossei, quatuor digitos abducentes, hoc loco sursum extra suum situm, quorum insertio in prima internodia notanda.
F F F F	Reliqui quatuor abducentes, similiter extra situm remoti.
G G G	Carpi ossa indistinctè apparent.


TAB. XXVI.
FIG. I.
FIG. II.
FIG. III.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ XXVII EXPLANATIO.

FIGVRA I.

Nonnullos digitorum musculos in cubito jacentes demonstrat.

- A Tuberculum externum ossis humeri, à quo omnes ferè externi cubiti musculi enascuntur.
- B Olecranum.
- C C Digitorum extensor primus, è suo loco motus.
- a a Interior ejus tendinosa pars, quæ quatuor tendines comitatur, & ne à se mutuò abeant, prohibet.
- D D Digitorum extensor secundus, in suo situ perfectè hic cernitur, nisi quòd ejus tendo ad extremum parvi digiti denudatus non est.
- E Extendentium carpum exterior, sua tantum origine hic conspicuus, in suo situ.
- F Indicem abducens.
- G Pollicis extensor primus in suo situ.
- H Pollicis extensor secundus in suo situ.
- I Radius.
- K Cubiti os.
- L Vnus ex octo musculis internis interosseis, ut vocant, metacarpii ossi, quod indici præest, appensus.
- MMM Metacarpii ossa.
- N Tendo flectentis tertium pollicis internodium.
- O Radium supinans brevis.

FIGVRA II.

Duos carpi tensores demonstrat.

- A Externum humeri tuberculum.
- B B Extendentium carpum exterior in suo situ.
- a Principium ipsius in acie illa ossea, quæ in humero est supra tuberculum exterius.
- b Finis ejusdem tendineus, qui in duos mox dividitur, quorum alter interior c c est: exterior d d.
- C C Extendentium carpum interior, utrinque quidem suis insertionibus adhærens, sed aliquantulum in medio elevatus, ut cubiti os videatur.
- e Principium ipsius à tuberculo humeri externo A.
- f f Finis ejusdem tendineus.
- D Secundus, sive brevis radii supinator.
- E E Os cubiti.
- g Inferior ossis cubiti appendix.
- h Styloides cubiti ossis processus.
- F F Os radii.
- G G Ligamentum membraneum cubitum radio jungens, & externos musculos ab internis distinguens.
- H Primus pollicis extensor extra situm.
- I Secundus pollicis extensor extra situm.
- K Carpus.
- L Os metacarpii quod indici subtenditur.
- M Os metacarpii medio digito substratum.
- N Os metacarpii minimum digitum sustinens.
- O Pollicem adducens musculus.


TAB. XXVII.
FIG. II.
FIG. I.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ XXVIII EXPLICATIO.

Duos Radii Supinatores musculos demonstrat.

FIGVRA I.

Situm duorum radii supinatorum edocet.

A	Olecranum.
B	Externum humeri tuberculum.
C	Primus radii supinator, sive longus.
a	Principium ipsius ab externi humeri tuberculi acie.
b	Tendo ejusdem appendici radii d alligatus.
D	Secundus radii supinator, sive brevis.
c	Insertio ejus in radium E.
E	Radius.
d	Radii appendix inferior, cujus interiori sedi, tendo primi radium supinantis inseritur.
F	Cubitus, sive Vlna.
G G	Ligamentum musculos distinguens.
H	Carpum extendens interior, extra situm.
e	Ipsius principium.
f g	Tendo ejusdem in ossis metacarpii, quod minimo digito subtenditur, superiorem partem g desinens.
I K K	Carpum extendens exterior, extra situm.
I	Ipsius principium.
K K h h	Duo quasi ventres hujus musculi, qui totidem tendines (h h) producunt.
L L L L	Quatuor ossa metacarpii.
M	Carpus.

FIGVRA II.

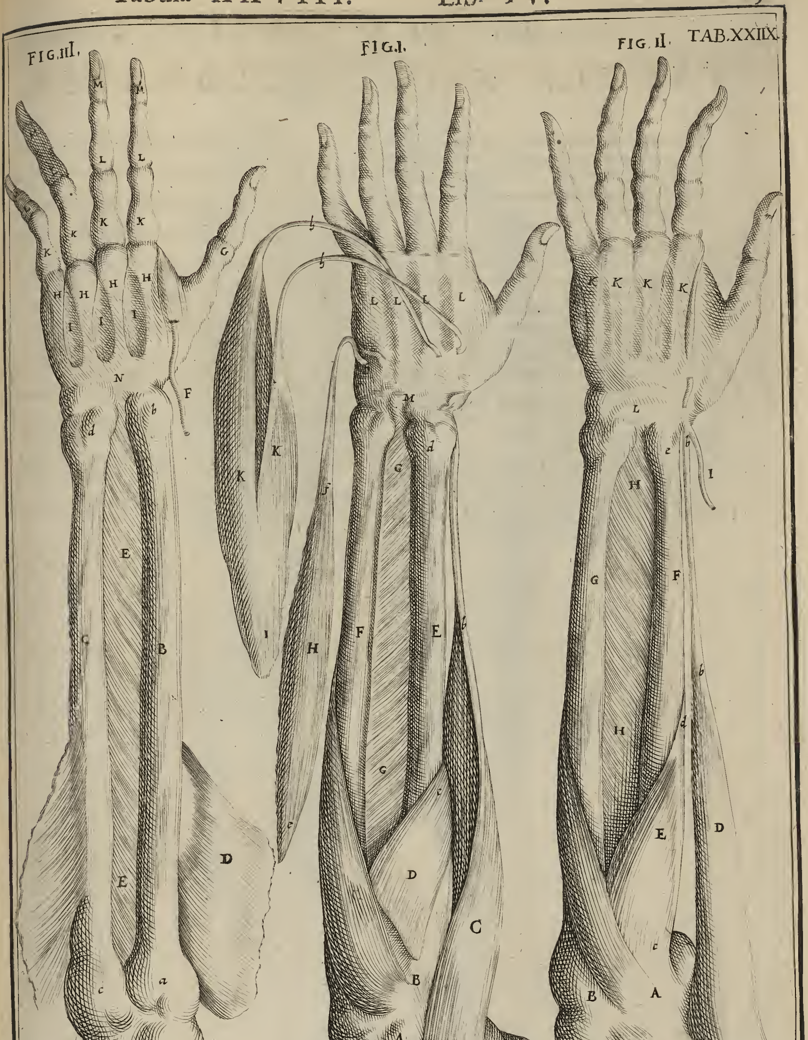
Supinatorem brevem integrum demonstrat.

A	Externum humeri tuberculum.
Æ	Pars inferior humeri abscissa.
B	Internum tuberculum humeri.
C	Olecranum.
D	Primus radii supinator, sive longus extra situm.
a	Principium ipsius.
b b	Tendo ejusdem, radii F inferiori appendici e alligatus.
E	Secundus radii supinator, sive brevis, perfecte cernitur in suo situ.
c	Principium ipsius à posteriore cubiti processu carnosum.
d	Tendo ejusdem qui in radii fere medium implantatur.
F	Radius.
e	Appendix inferior radii.
G	Cubiti os.
H H	Ligamentum distinguens externos musculos ab internis.
I	Arteriæ, quæ ægris tangitur portio hic relicta est.
KKKK	Quatuor ossa metacarpii.
L	Carpus.

FIGVRA III.

Secundum sive brevem radii supinatorem extra sedem, & ossa omnibus musculis remotis nuda demonstrat.

A	Externum tuberculum humeri, osse jam penitus denudato, conspicuum.
Æ	Portio humeri inferior abscissa.
B a b	Radius à musculis liberatus. Hujus appendices duæ sunt: superior a : inferior b.
C c d	Cubiti os similiter denudatum. Hujus appendicum superior c est, inferior d.
D	Radii supinator brevis extra situm.
E	Ligamentum cubiti internos musculos ab externis distinguens.
F	Portio arteriæ subcutaneæ, quæ à Medicis tangitur.
G	Pollicis ossa nuda.
HHHH	Ossa metacarpii penitus jam denudata.
I I I	Interstitia ossium metacarpii, in quibus sex ex octo illis musculis interosseis apparent, membrana tamen obvelati.
KKKK	Prima ossa quatuor digitorum.
LLLL	Secunda ossa.
MMMM	Tertia & ultima ossa quatuor digitorum.
N	Carpus.


FIG.III.
FIG.I.
FIG.II.
TAB.XXIIX.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ XXIX DECLARATIO.

Primum femur extendentium musculum, sive Glutæum majorem, primo in sua sede, deinde extra situm demonstrat, ut utraque ipsius facies perfectè cernatur. Præter hunc secundum extendentium, & primum circumagentium femur ostendit.

A A Est dorsi pars circa lumbos cute adhuc tecta.
B B B B Cutis cum adipe hic à subditis partibus ablata & inversa.
C C C Primus femur extendentium musculus, Glutæus magnus vocatus, in suo situ.
D D Spina ossis ilium, à cujus circumferentia (a a) superior
a a pars principii hujus primi musculi pronascitur.
E E Os sacrum nondum detectum, à cujus latere, altera pars
a b hujus musculi (a b) exoritur.
F Os coccygis, à cujus latere similiter (b c) infima pars
b c primi musculi prodit.
G Magnus rotator, quem supervehitur, & cui adhæret hic primus femoris musculus.
d Tendo hujus musculi validus ac latus.
H I K Musculus hic primus extra situm.
H H H Crassum & carnosum primi musculi principium, in quo hoc loco asperitates quædam videntur fibrarum ejus, quæ ossibus adnatæ erant.
I I I Venter hujus musculi, crassus quoque, sed paulatim angustatus, in quo considera insignes fibrarum hiatus, & quasi strias.
K K Tendinosa substantia hujus primi musculi magno rotatori adnata.
L L Secundus femur extendentium musculus, sive Glutæus medius, in suo situ.
e e Principium hujus musculi carnosum, latum, ac semicirculare.
M Circumagentium femur primus: sive Iliacus externus, & Pyriformis, in suo situ.
f Principium ipsius à tribus humilioribus ossis sacri vertebris.
g Tendo ipsius teres, qui in majoris rotatoris quartam impressionem desinit.
N Tuberculum ossis coxæ, à quo aliquot musculi tibiæ (R R R) prodeunt, ut suo loco dicetur.
O Rotundum ligamentum ab osse sacro ad hoc tuberculum protensum.
P Insignis nervus, qui ex lumborum & ossis sacri medulla huc delabitur, & in totum crus disseminatur.
Q Q Tertius femur circumagentium, Marsupialis dictus, in suo situ, quem nervus ille ac ligamentum prætergrediuntur.
R R R Tertius, quartus, & quintus tibiam flectentes, parum distinctè adhuc apparentes.


TAB. XXIX.
A
A
B
B
B
B
C
C
D
D
E
E
E
F
G
H
H
H
I
I
I
K
K
L
L
L
M
N
O
P
Q
Q
R
R
R
R

LIBRI QVARTI
TABVLÆ XXX DILVCIDATIO.

Secundum & tertium femur extendentium, itemque primum & tertium circumagentium exhibet.

A A A	Spina, ſive ſuperior ſemicircularis extremitas oſſis ilium.
B B	Secundus femur extendentium muſculus, in ſuo ſitu.
C	Magnus rotator, in quem hic muſculus inſeritur.
D E F	Muſculus hic extra ſuum ſitum dependens.
D D D	Principium ejus, & aſperitates, quæ in ipſo conſpiciuntur, inde ortæ, quod magna difficultate ab oſſe, ut cui validiſſimè annectitur, ſeparatur.
E E	Ipſius venter carnoſus.
F	Tendo, qui in majorem rota vena inſeritur.
G G	Tertius femur extendentium muſculus, ſive Glutæus minimus, integer in ſuo ſitu, cui ſecundus & primus inſtrati erant, conſpicuus.
a a	Principium hujus muſculi à poſteriore, & inferiore ſede dorſi oſſis ilium.
H	Primus femur circumagentium, Pyriformis dictus, in ſuo ſitu.
I	Oſſis ſacri inferior pars, à qua exoritur.
b	Tendo ipſius teres, qui majoris rotatoris quartæ impreſſioni inſeritur.
K	Idem extra ſitum.
L	Ejus principium aſperum quoque, ut ab oſſe, cui connatum erat, reſectum eſt.
M	Tendo ejus longiuſculus ac teres.
N	Foramen quod hic muſculus obtegebat.
O	Circumagentium femur tertius, ſeu Marſupialis, in ſuo ſitu.
P	Ligamentum, quod externum oſſis ilii tuberculum cum oſſe ſacro conjungit.
Q Q	Tuberculum oſſis ilium, à quo tres tibiam flectentes muſculi prodeunt.
R R	Duo ex illis muſculis tibiæ ab illo tuberculo orti.
S	Os coccygis à cute jam nudatum.


TAB. XXX.
A
A
B
B
H
A
C
I
Q
S
N
G
G
K
L
M
P
O
F
Q
E
E
R
R
D
D
D

LIBRI QVARTI
TABVLÆ XXXI EXPLANATIO.

Primum, secundum, & quartum femur flectentium, (præter cæteros) potissimum ostendit.

AA Duæ infimæ Thoracis vertebræ.
BB Duodecima costa utrinque suæ vertebræ adhuc adnexa.
CCCC Quinque vertebræ lumborum.
aa Flectentes lumbos musculi, sive Quadrati, in suo situ.
DD Primus femur flectentium, ψόας, sive Lumbalis, in suo situ hic conspicuus.
bb Principium hujus musculi è vertebris duabus AA thoracis, & tribus CCC lumborum, enatum.
E Tendo ejusdem musculi carnosam substantiam asciscens, sui & nervorum, (F,) qui sub ipso è spina egrediuntur, tutelæ gratia: hic in minoris rotatoris superiorem partem desinit.
FF Nervi insignes, qui hoc loco unà cum tendine ipsius super ossa pubis abdomen egressi, in crus distribui incipiunt.
GGG Idem musculus aliqua ex parte à vertebrarum corpore, à quo oritur, separatus, & extrà situm positus. Quo loco duo notanda sunt; primum, asperitates (cc) quæ
cc signa sunt cohærentiæ hujus musculi cum Vertebris:
dd deinde insignes nervorum propagines, (dd) quæ eundem ingrediuntur.
H Ossa pubis, quæ hic musculus supergreditur.
III Secundus femur flectentium, sive Iliacus internus, in suo situ, totam ossium ilium cavitatem (NN) adimplens.
KK Spina, sive appendix ossis ilium, à qua hic secundus musculus oritur.
e Tendo ipsius, qui in minoris rotatoris humiliorem sedem inseritur.
LL Idem musculus extrà situm, ut carnosam ejus substantiam observes.
MMM Principium ipsius carnosum ac semicirculare, quod in dextra parte asperum apparet, quòd citrà incisionem ab osse removeri non possit.
NN Costa, sive cavitas interna ossis ilium, quam hic musculus totam replet.
O Quartus femur flectentium musculus in situ.
P Idem musculus extra situm.
Q Principium præfati musculi latiusculum.
R Secundus tibiam extendens.
S Tendinis primi, sive membranosi, tibiam extendentis portiones dissectæ, quæ anteriorem cruris sedem totam investiunt.
T Primus tibiam flectentium in suo situ, Fascialis dictus, tertia ab hac tabula melius conspiciendus.


TAB.XXXI.
A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T

LIBRI QVARTI

TABVLÆ XXXII EXPLICATIO.

	Tertium femur flectentium proponit.
AAAA	Tertius femur flectentium, Triceps dictus, in ſuo ſitu.
B	Ejus principium.
CCC	Cohærentia hujus muſculi cum oſſe femoris, ſecundum aſperam illam lineam, quæ in poſteriore ejus parte in longum eminet.
DDD	Idem muſculus, femori quidem ſecundùm totam longitudinem poſterioré adhuc adnatus, ſed extrorſum flexus.
E	Principium ipſius ab oſſe coxendicis reſectum.
F G	Diviſio tendinis hujus muſculi, & fiſſura quaſi, per quam feruntur vaſa, Venæ, inquam, & arteriæ crurales.
H	Secundus femur circumagentium, aliis Obturator externus dictus, adhuc in ſuo ſitu.
I	Idem muſculus extrà ſitum abſecto principio.
K	Ejuſdem tendo, qui anguſtior factus, in ſinum magni rotatoris inſeritur.
L	Primus femur circumagentium extrà ſitum.
M	Parvus rotator, quem tertius femur flectentium amplectitur.
N	Magnus rotator, ab omnibus, qui in ipſum inſerti erant muſculis, denudatus.
O O	Quintus tibiam flectentium, Biceps, extrà locum à crure dependens.
P	Carnoſa illa moles, quæ ſecundum ipſius principium ab Anatomicis ſtatuitur, & ipſi, poſtquam ultrà femoris medium deſcendit, interna parte adnaſcitur.
Q Q	Internum caput inferioris femoris appendicis.
R R	Externum ejus appendicis caput.
S S S	Principia muſculorum pedi dicatorum, remota cute, detecta.
T T	Dorſum oſſium innominatorum, à Glutæis muſculis ſibi adnatis prorſus liberatum.
V	Oſſa pubis.
X X	Foramina oſſium pubis, à muſculis femoris Obturatoribus dictis, occupata.


TAB. XXXII
T
L
I
K
E
M
D
D
D
G
F
R
Q
S
S
N
H
A
A
C
B
A
C
A
C
Q
R
S
P
O
O

LIBRI QVARTI

TABVLÆ XXXIII DECLARATIO.

Qvartum femur flectentium, tùm secundum, tertium, ac quartum circumagentium ostendit; tres item posteriores tibiam flectentes repræsentat.

AAAA	Quartus femur flectentium in suo situ. In hoc varias licet observare fibras,, sic quidem distinctè, ut citra negotium in plures musculos separari possit.
B	Ossis pubis pars anterior, ex qua musculus hic originem ducit.
CC	Secundus femur circumagentium, quem Obturatorem externum vocant, quòd ab exteriore parte foraminis ossium pubis enascatur, hic in suo transverso situ conspicitur.
DDE	Tertius femur circumagentium, quem Obturatorem internum nonnulli, & Marsupialem appellant, hoc loco in suo situ apparet.
DD	Caput ipsius latum, & semicirculare.
E	Quatuor tendines musculi marsupialis uniti, qui in marsupio carneo (FF) reconditi sunt.
FF	Marsupium illud carneum in suo adhuc situ, unà cum contento tendine, nonnihil discissum, ut tendinis in ipsum ingressus pateat.
GG	Idem musculus Marsupialis dictus extrà situm, in quo carnosam ipsius substantiam & principii asperitatem observare licet.
H	Marsupium carneum & ipsum extrà situm remotum, ut exactius sese conspiciendum præbeat.
I	Quartus femur circumagentium in suo situ.
K	Tertius tibiam flectentium, Seminervosus dictus, in situ.
L	Quartus tibiam flectentium, Semimembraneus vocatus, in situ.
M	Quintus tibiam flectentium, sive Biceps, in suo situ.
N	Appendix ossis coxendicis, à qua tres isti musculi tibiæ, originem suam habent.
O	Tertius tibiam flectentium extrà situm.
P	Principium ejus nerveum, teres, & longum.
Q	Ejusdem musculi tendo nerveus, qui ad anteriora tibiæ reflexus, sub genu terminatur.
R	Quartus tibiam flectentium extrà situm.
S	Hujus musculi caput nerveum.
T	Tendo ejusdem latiusculus, in latus internum tibiæ anterius insertus.
V	Quintus tibiam flectentium, Biceps, extrà situm.
X	Ipsius principium, quod primò acutum est, sed mox carnosius redditur.
Y	Ostenditur substantia tendinea hujus principii in facie interna.
Z	Carnea moles, quæ paulò quàm medium longitudinis ipsius femoris superavit, musculo huic accedit, & pro altero capite habetur, unde & Biceps à nonnullis dissectionum professoribus dicitur.
aabb	Tertius femur extendentium extrà suum situm.
aaa	Hujus musculi asperum principium.
bb	Ejusdem musculi finis, sive tendo lividus.
c	Primus femur circumagentium extrà situm.
d	Foramen, quod ab hoc musculo obturatur.
e	Poples.
ff	Ossa ilium.
gg	Ossa coxendicis.
h	Os sacrum.
i	Os coccygis.
ll	Ligamentum, os sacrum coxendicis ossi utrinq; alligans.
mmm	Tertius femur flectentium, Triceps, in suo situ.
nn	Femur.
o	Rotator major.
p	Coxendicis acetabulum.
qq	Primi pedem extendentium, sive Gasterocnemii externi portio, cujus duo capita r r eleganter comparent.
rr	Capita duo primi pedem extendentium musculi.

TAB. XXXIII.



LIBRI QVARTI
TABVLÆ XXXIV DILVCIDATIO.

DElineantur primus, & secundus tibiam flectentium, & primus eandem extendentium, musculi.

AA Primus tibiam flectentium musculus in suo situ, hic obliquo ductu ab externis, ad interiores femoris partes excurrit, in quo progressu æqualem ubivis latitudinem observat, ut non inepte à nonnullis fasciæ comparatus fuerit, & propterea Fascialis quoque dictus.

B Anterior pars spinæ, sive appendicis ossis ilium, à quo musculi hujus principium carnosum & nerveũ oritur.

C Locus in anteriore tibia, ubi tendine suo nervoso ac lato implantatur.

DD Idem musculus extrà situm.

EE Ossis ilii costa, sive cavitas interna.

FF Secundus tibiã flectentiũ musculus, Gracilis dictus, in suo situ, qui recta per femoris interiora carneus decurrit.

G Commissura ossium pubis, propè quam hic musculus nerveo & amplo principio enascitur.

H Locus designatur in quem hic musculus infrà tendinem primi tibiam flectentium inseritur.

IKL Idem musculus extrà situm.

I Ejusdem principium nervosum & latum, ab osse pubis, unde nascitur, separatum.

K Ejusden venter rotundus.

L Ejusdem finis & tendo subrotundus.

MMOO Primus tibiam extendentium, sive Membranosus, & lati tendinis.

MM Principium & medium primi tibiam extendentium, partim carnosum intus, partim nervosum exterius.

NN Spina ossis ilium, à cujus ferè medio, hujus musculi principium emanat.

OOOO Tendo latissimus & fortis, aliquomodo extrà situm. Propè genu enim ab insertione liberatus est, ut reliqui musculi quos omnes ferè involvit, detegerentur.

P Portio pauca tendinis hujus musculi relicta, ut sectionis vestigium appareret.

QRS Idem musculus primus tibiam extendentium extrà situm, à tendine suo dependens.

Q Principium ejusdem musculi.

R Ejusdem venter brevis, sed crassiusculus.

SSS Insignis tendo hujus musculi, in quo fibras rectas elegantissimè à sculptore expressas diligenter adverte.

T Locus infra genu, ubi hic musculus in tibiam & fibulam inseritur.

VV Tertius femur flectentium, utrinque in suo situ existens.

X Secundus femur circumagentium in situ.

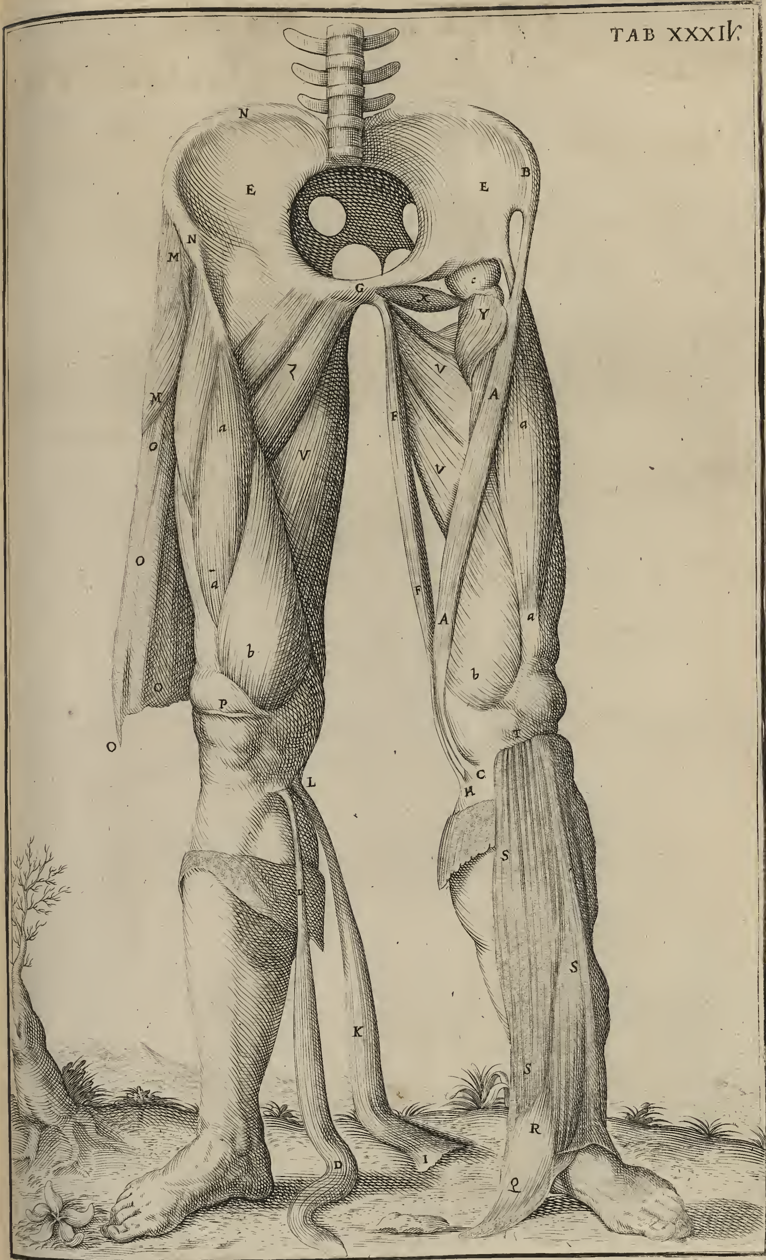
Y Quartus femur flectentium principio suo extra situm remotus.

Z Idem musculus in situ.

aaaa Secundus tibiam extendentium, in situ, sequenti tabula elegantius conspiciendus.

bb Quartus tibiã extendentiũ, circa suum finem conspicuus.

c Caput superius femoris.


TAB XXXIV.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ XXXV EXPLICATIO.

SEcundum, tertium, & quartum tibiam extendentes musculos continet.

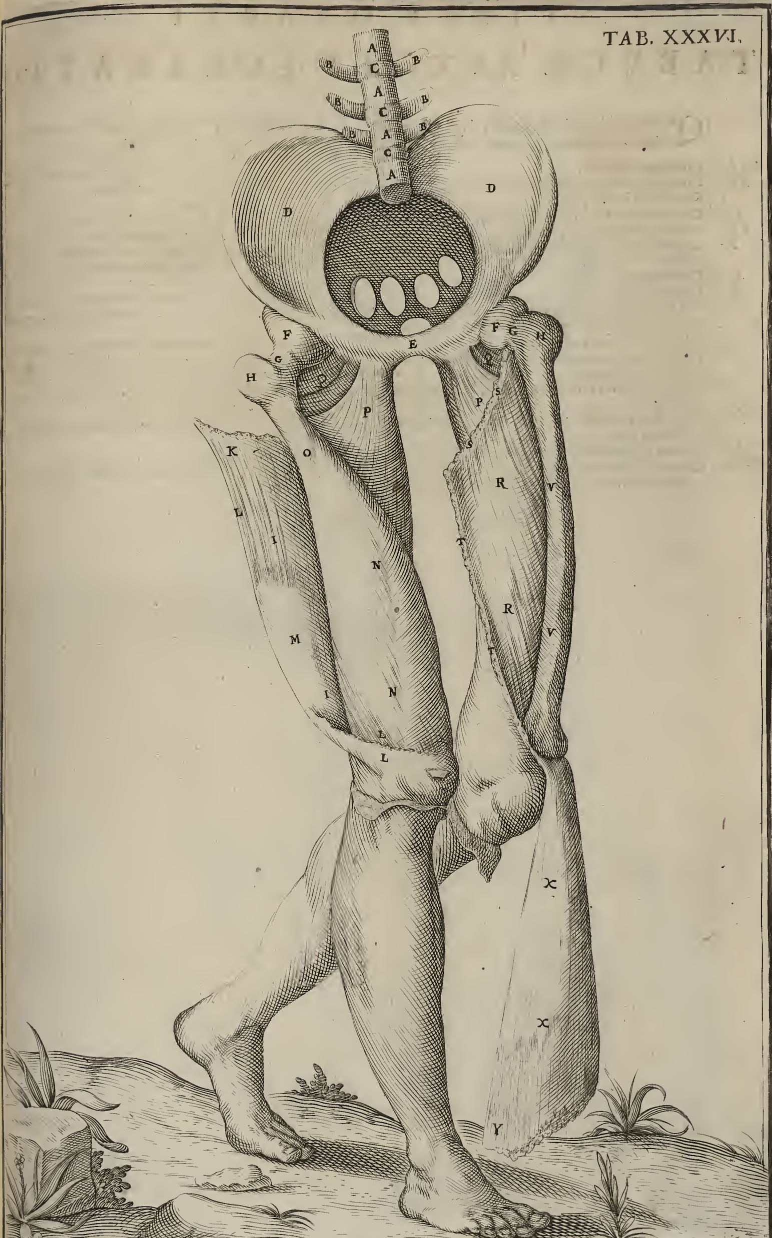
- A A Secundus tibiam extendentium; sive Rectus, in suo situ, cujus venter carnosus & teres hoc loco inspiciatur.
- B Tuberculum internum ossis ilium, à quo hic musculus originem habet.
- C Tendo hujus musculi robustus & nerveus.
- D E F Idem secundus tibiam extendentium extrà suum situm, partim carnosus, partim nerveus.
- D Principium ejus acutum & nerveum.
- E E Medium ipsius carneum.
- F Tendo ejusdem robustus, qui hoc loci sequentium duorum tendinibus miscetur, & patellam circumamplectitur.
- GGGG Tertius tibiam extendentium, Vastus externus vocatus, in suo situ.
- H Principium hujus musculi, quod à radice majoris rotatoris, quem amplectitur, enascitur.
- I Tendo ejusdem membranosus, qui unà cum secundi, & quarti tibiam extendentium tendinibus patellam primùm involvit, postea in tibiæ tuberculum anterius inseritur.
- K K Locus est, per quem secundus tibiam extendentium descendit, ubi duo Vasti, externus & internus, sive tertius & quartus tibiam extendentes, connati sunt, plumbeo colore comparent.
- L L L Quartus tibiam extendentium in suo situ, cujus ingentem molē, à qua Vasti interni nomen accepit, contemplare.
- M M Principium hujus musculi, partim à cervice femoris, partim à magno rotatore prodiens.
- N Ipsius tendo membranosus.
- O Cervix femoris.
- P Magnus rotator.
- QQQQ Tertius femur flectentium, in suo utrinque situ.
- R R Costa, sive cavitas ossis ilium.
- S Secundus femur circumagentium.
- TTTT Corpora vertebrarum lumborum.
- VVVV Cartilagines Vertebrarum corporibus interjectæ.
- XXXX Transversi processus vertebrarum lumborum utrinque prominentes.
- Y Commissura ossium pubis.
- Z Cavitas, quam Anatomici Pelvim appellant.
- a Patella, genu præfixa.
- b b Anterior tibiæ sedes, Anticnemium dicta.
- c Caput superius femoris.


TAB. XXXV.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ XXXVI EXPLANATIO.

Tertium, & quartum tibiam extendentes musculos diligentius examinat.

AAA Corpora Vertebrarum lumborum.
BBBBB Transversi vertebrarum processus.
CCC Cartilagines, quæ singulis vertebrarum corporibus interpositæ sunt ligamentorum vices obeuntes.
DD Costa, sive interna ossium ilii cavitas.
E Commissura ossium pubis.
FF Caput femoris, quod coxendicis ossi committitur.
GG Cervix ossis femoris.
HH Magnus femoris rotator.
I Tertius tibiam extendentium, sive Vastus externus, suo principio ab osse femoris ex parte separatus, quemadmodum & à quarto in longum scissus, & ad exteriora flexus.
K Ejus principium, quod magnum rotatorem ambiebat, ossi adnatum, unde asperitates in abscissione factæ.
LLL Incisio in iis partibus hujus musculi, ubi is cum quarto tibiam extendentium coaluerat.
M Substantia hujus musculi tendinosa & livida.
NN Quartus tibiam extendentium, sive Vastus internus, in suo situ.
O Adverte hic locum, ex quo originem hic musculus ducit, & quàm validè femori adhæreat.
PP Tertius femur flectentium utrinque ex aliqua parte conspicuus.
QQ Secundus femur circumagentium hic obscurè cernitur.
RR Quartus tibiam extendentium, à suo socio, tertio puta musculo, & ab ipso osse, remotus.
SS Principium ipsius, quod à cervice femoris, & magno rotatore enatum est, hoc loco resectum cernitur.
TT Pars lateralis hujus musculi, qua in longum cum tertio tibiam extendentium coaluerat.
VV Os femoris, cui immediatè adhærent tertius & quartus tibiam extendentes musculi.
XX Tertius tibiam extendens, cujus tendinosa; & livida substantia eleganter hic à sculptore expressa est.
Y Carnosum principium ejusdem tertii musculi, quod rotatori magno circumcirca adnatum erat.


TAB. XXXVI.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ XXXVII DECLARATIO.

QVæ restant ad exquisitam secundi, tertii, & quarti tibiam extendentium cognitionem, pertexit.

- **AAAA** Lumborum vertebræ.
- **BBB** Cartilagines vertebrarum ossibus interpositæ.
- **C** Commissura ossium pubis.
- **DD** Cavitas interna, sive costa ossium ilium.
- **EEE** Transversi vertebrarum processus.
- **FF** Caput femoris, quod cum coxendicis acetabulo committitur.
- **GG** Cervix femoris.
- **HH** Magnus rotator.
- **IIII** Duo femoris ossa in antica sui parte à musculis denudata.
- **K** Internum caput inferioris femoris appendicis detectum.
- **L** Externum hujus appendicis caput.
- **M** Tertius tibiam extendentium musculus extrà situm interna parte conspicuus.
- **N** Hujus principium à rotatore magno, magna ex parte ablatum.
- **OO** Sectio in ea parte facta, ubi quarto tibiam extendentium adnatum erat.
- **PP** Ejusdem sectionis vestigium in quarto conspicuum.
- **QRR** Quartus tibiam extendentium musculus, extra suum situm nonnihil elevatus, ut interna ejus pars conspiciatur.
- **Q** Principium hujus musculi, magno rotatori & femoris cervici circumcirca adnatum.
- **RR** Venter ejusdem musculi, interiore sui parte, qua ossi femoris incumbebat, conspicuus. In hoc observa asperitates, quæ in sectione relictæ sunt, quòd validè ipse femori adnascatur.
- **S** Tendo secundi tibiam extendentium musculi.
- **TT** Tertii femur flectentium magna pars hic cernitur.
- **V** Secundus femur circumagentium extra situm.
- **XXXX** Tertius femur flectentium integer in naturali suo situ hic conspicuus.
- **Y** Ejusdem tendo in internum femoris tuberculum insertus.
- **Z** Foramen in hoc tendine, per quod venæ & arteriæ crurales transeunt.
- **aa** Secundus tibiam extendentiũ deorsum à tendine pendens.
- **bb** Tertius tibiam extendentium deorsum quoque pendens.
- **cc** Quartus tibiam extendentium similiter dependens.
- **dd** Divisio tendinis hujus quarti musculi, cujus una pars in fibulam, altera in tibiam inseritur.
- **eee** Concursus tendinum horum trium musculorum prope patellam.
- **f** Foramen ossium pubis.
- **g** Cavitas, quam Dissectionum Professores Pelvim appellant.


TAB. XXXVII.
A
B
A
B
A
B
A
B
A
E
E
E
E
E
E
D
D
F
G
H
F
G
H
C
T
T
Q
N
O
I
P
R
M
R
I
P
O
S
S
V
I
I
Y
K
L
d
e
d
e
e
b
c
a
b
c
a

LIBRI QVARTI TABVLÆ XXXVIII DILVCIDATIO.

FIGVRA I.

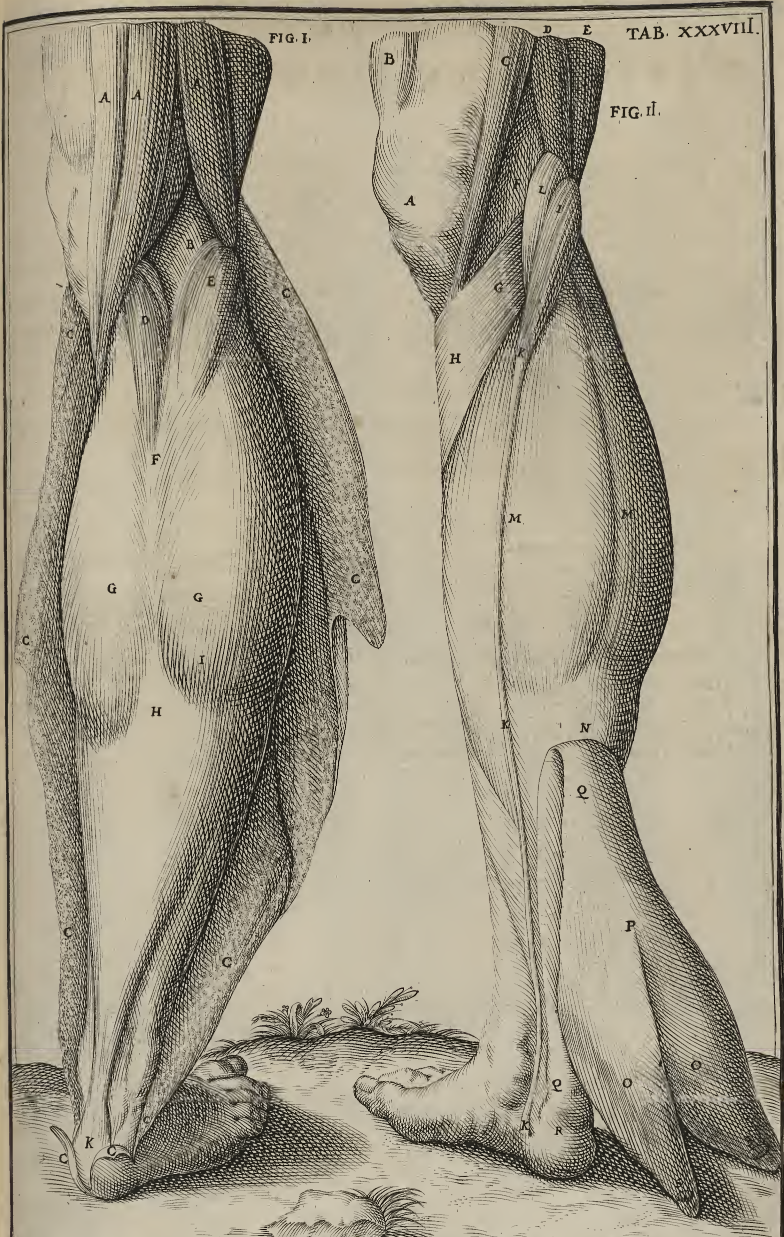
Primum pedem extendentium demonſtrat.

AAA	Tertii, quarti, & quinti tibiam flectentium muſculorum fines.
B	Genu poſterior pars, quam Poplitem vocant.
CCCC	Cutis à tibiæ poſteriore parte unà cum pinguedine ſeparata.
DEFG HI	Primus pedem extendentium muſculus, ſive Gaſterocnemius externus Spigelii, in ſuo ſitu.
D	Primum principium hujus muſculi, quod ab interno femoris tuberculo originem ducit.
E	Alterum ejuſdem principium ab externo ſemoris tuberculo pronatum.
F	Coitus horum duorum principiorum in unum ventrem.
GG	Venter inſigniter carnoſus hujus muſculi, ſuram conſtituens.
H	Initium tendinis circa medium longitudinis tibiæ, qui deſcendens ſenſim fit anguſtior.
I	Notatur quo pacto ſecundum principium, in tendinem, paulò ſuperiore, quàm primum, loco, degeneret.
K	Finis, ſive inſertio hujus tendinis in calcaneum.

FIGVRA II.

Oblique Tibiam moventem, & ſecundum pedem extendentium, tum Plantarem muſculum exhibet.

A	Genu ab interno latere conſpicuum.
B	Portio quarti tibiam extendentium muſculi.
CDE	Tertius, quartus, & quintus tibiam flectentium muſculi propè poplitem unà cum toto femore abſciſſi.
F	Flexura genu, Poples vocata.
GH	Suppopliteus, ſive obliquè tibiam moventium muſculus in ſuo ſitu.
G	Principium hujus muſculi, quod latum ac nerveum, ab externo femoris capite, vel (ut aliis placet) à ligamento articuli genu poſteriore, exoritur.
H	Finis ejuſdem muſculi, in poſteriorem & internam ſuperioris tibiæ appendicis partem deſinens.
IKK	Muſculus, cujus latus tendo mediæ plantæ ſubnaſcitur, Plantaris propterea cognominatus.
I	Caput hujus muſculi à tubere femoris externo enatum.
KKK	Tendo rotundus hujus muſculi, obliquè ab externis in calcanei internum latus deſcendens.
LMMN	Secundus pedem extendentium muſculus, ſive Gaſterocnemius internus (Spigelio ſic dictus) in ſuo ſitu.
L	Caput hujus muſculi nerveum validumque.
MM	Venter inſigniter latus, à prædicto capite pendens.
N	Tendo hujus muſculi, omnium qui in corpore ſunt, fortiſſimus. hic ad medium tibiæ ſenſim anguſtatur, mixtusque cum primi pedem extendentium tendine, (Q) in calcem implantatur.
OOPQ	Primus pedem extendentium muſculus, extrà locum hic proſtratus jacet.
OO	Duo principia hujus muſculi à ſe divulſa.
P	Deſignatur locus ubi duo hæc capita mutuo coëunt.
QQR	Tendo ejuſdem muſculi, cujus in calcanei poſterius latus inſertionem R denotat.
SS	Duo oſſicula ſeſamoidea, quæ principiis duobus hujus muſculi præfixa ſunt, ad eludendum impetum duorum inferiorum femoris capitum.


TAB. XXXVIII.
FIG. I.
FIG. II.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ XXXIX EXPLICATIO.

FIGVRA I.

Vtrumque pedem flectentium, & secundum digitorum internodium extendentem, in suo situ ostendit.

- A Genu latus internum.
- B Externum femoris tuberculum.
- C C Primus flectentium pedem, sive Tibiæus anticus, perfectè in suo situ cernitur.
- a Principium ipsius.
- b b Tendo ejusdem.
- D E Fibulæ appendices. D superior est, E inferior.
- F G Tibiæ appendix utraque. F superior est, G inferior.
- H H Secundus flectentium pedem, aliis Peronæus secundus dictus.
- c Principium hujus musculi à fibula D E.
- h h i Ejusdem tendo h h, cujus insertio in os tarsi parvum digitum sustinens, charactere i notatur.
- I I Extendens tertium digitorum internodium extra locum.
- K Quatuor tendines hujus musculi, ligamento adhuc convincti.
- L Extendens secundum digitorum internodium, à ligamento transverso enatus, in situ.
- MMM Quatuor tendines hujus musculi.
- N N Pollicis extensor extra situm.
- O Ejus finis duplici tendine hoc loco conspicuus, cum interdum unicum tantum habeat.
- P Calcaneus.
- Q Dorsum pedis.
- R Flexura pedis, sive Tarsus.

FIGVRA II.

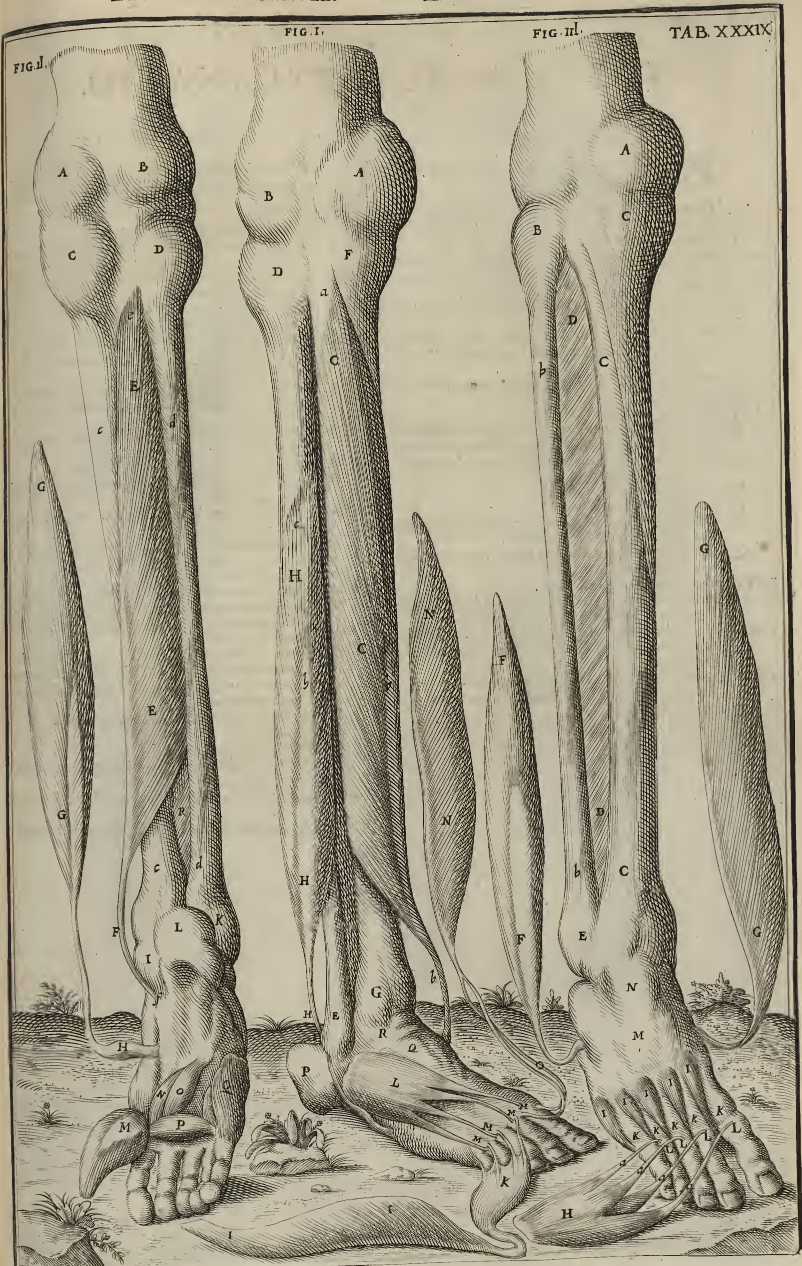
Oblique pedem moventium primum in situ repræsentat.

- A Interius tuberculum femoris.
- B Exterius tuberculum femoris.
- C c c Os tibiæ, cujus superiorem appendicem C denotat.
- D d d Fibula, cujus superior appendix D litera signatur.
- E E Oblique pedem moventium primus, sive adducens pedem, Tibiæus posticus quorundam.
- e Principium ipsius carnosum, à Tibia fibulaque.
- f Tendo ejusdem musculi teres, cujus insertio f.
- G G Secundus flectentium pedem extra situm.
- H Ejus tendo, & locus ubi inseritur.
- I Internus Malleolus.
- K Externus Malleolus.
- L Calcaneus.
- M Musculus interosseus pollicem adducens extra situm.
- N O Duo musculi interossei.
- P Transversalis musculus Placentini, de quo postea plura, in suo situ.
- Q Musculus interosseus minimum digitum abducens.
- R Ligamentum latum ac transversum tibiam fibulamque connectens.

FIGVRA III.

Ostensos musculos in hac tabula in situ, extra situm removet.

- A Externum latus genu.
- B b b Fibula, cujus appendix superior litera B notatur.
- C C C Tibiæ os.
- D D Ligamentum fibulam tibiæ jungens, & externos musculos ab internis distinguens.
- E Externus malleolus.
- F F Secundus flectentium pedem, sive Semifibuleus Spigelii extra situm.
- G G Primus flectentium pedem extra situm.
- H Extendens secundum digitorum internodium cum quatuor suis tendinibus,
- a a a a (a a a a) extra situm positus cernitur.
- IIIII Interossei decem musculi, quodammodo in externa pedis parte inter ossa pedii comparentes.
- KKKK Ossa pedii.
- LLLL Radices digitorum, in quas Interossei musculi inseruntur.
- M Dorsum pedis.
- N Flexura pedis.


FIG. I.
FIG. II.
FIG. III.
TAB. XXXIX.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ XL EXPLANATIO.

FIGVRA I.

Primum oblique pedem moventium muſculum in ſuo fere ſitu continet.

A A	Duo capita inferiora femoris.
B B B	Tibiæ os.
C C C	Fibula à muſculis libera.
D D D	Oblique pedem moventium, ſive adducens, totus carnoſus, uſque ad internum ferè malleolum, hic non amplius in ſuo integro ſitu conſpicuus.
E	Tendo teres, quem hic muſculus educit, & in pedem interiorem inſerit.
F	Pars inferior ligamenti lati, tibiam fibulæ nectentis, quod muſculos in tibia jacentes in anteriores & poſteriores dirimit.
G	Proceſſus oſſis tibiæ, qui internum malleolum conſtituit.
H	Calcaneus.
I I I	Flectentium pedem ſecundus.
K	Hujus tendo teres juxta medium longitudinis fibulæ incipiens, in os tarſi parvum digitum ſuſtinens inſertus.
M	Vnus ex interoſſeis muſculis, pollicem ad interna ducens, in ſuo ſitu.
N	Pollicem flectens extra ſitum.
O	Vnus ex interoſſeis muſculis.
P	Tranſverſalis Placentini muſculus, cujus hiſtoriam poſteà tabula ultima trademus, in ſuo ſitu.
Q	Alius ex interoſſeis muſculis, in ſuo ſitu, minimum digitum abducens.
RRTT	Muſculi lumbricales extra ſitum.
R R R	Portio carnoſa à qua lumbricales muſculi enaſcuntur, extra plantam pedis, ubi ſitus ejus erat, tracta.
S S S S	Quatuor tendines tertium digitorum internodium flectentis muſculi, à quibus lumbricales oriuntur, hic abſciſſi ſunt.
T T T T	Quatuor muſculorum lumbricalium tendines.
V	Oblique pedem moventium ſecundus, extra ſitum.
X	Planta pedis.

FIGVRA II.

Secundum oblique pedem moventium, & tertium digitorum internodium, ac pollicem extendentes, oſtendit.

A	Externum latus genu in pede dextro.
B C D	Oblique pedem moventium ſecundus, Spigelio Fibuleus, aliis Peroneus primus vocatus, in ſuo ſitu conſpicuus.
B	Principium ejus validum nerveumque à ſuperiore fibulæ appendice (V) prodiens.
C d	Venter ejuſdem teres, carnoſus, externa parte (C) lividus, interna (d) rubicundus.
D D	Ejuſdem tendo circa medium longitudinis fibulæ enatus.
E E	Secundus flectentium pedem, aliis Peroneus ſecundus dictus, Spigelio Semifibuleus.
F	Tendo ejus teres, qui ad fibulæ poſteriora reflexus, ſub externo malleolo in os tarſi parvum digitum ſuſtinens inſeritur.
G	Extendens tertium digitorum internodium parte inferiore conſpicuus.
HHHH	Tendines quatuor ejuſdem in digitos diſtributi.
I	Quintus tendo ejuſdem muſculi, nonnunquam ad pollicem amandatus.
KKKK	Membraneum quoddam ligamentum quatuor hos tendines convinciens.
L	Pollicem extendens nondum ex omni parte detectus.
a	Principium ipſius à medio fibulæ.
b	Tendo ejuſdem.
M N O	Primus flectentium pedem, ſive Tibiæus anticus aliorum.
M	Principium ejus acutum & nerveum, anterius à tibiæ fibulæque ſuperioribus appendicibus enatum.
N	Venter ipſius carneus.
O	Tendo ejuſdem rotundus, qui nonnihil oblique inferius anticnemium ſupervectus, prope pedis articulum, in internum latus oſſis pedii, quod pollicis oſſi præponitur, implantatur.
P	Ligamentum tranſverſum, ſive annulare pedis.
Q	Calcaneus.
R	Malleolus externus.
S	Extendens ſecundum digitorum internodium, magna ex parte adhuc tendinibus tectus.
T V	Appendices ſuperiores, T quidem Tibiæ, V autem Fibulæ.
X	Ligamenti lati tibiam fibulæ alligantis nonnulla portio.


TAB. XXXX.
FIG. II
FIG. I.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ XLI DECLARATIO.

FIGVRA I.

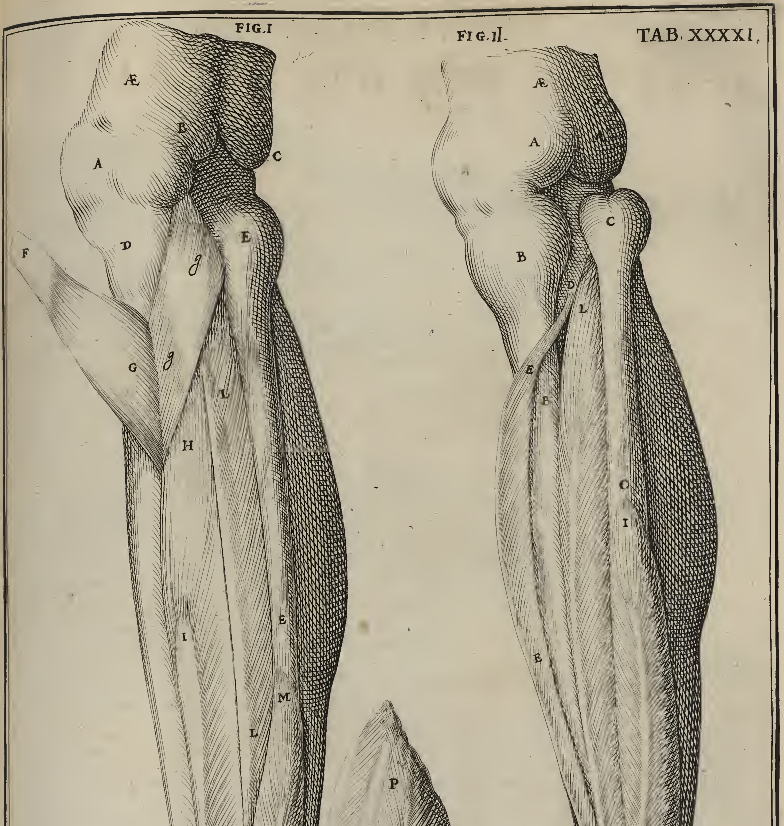
Tertii digitorum internodii, tum pollicis flexores in suo situ ostendit.

Æ	Portio infima femoris relicta adhuc, reliqua vero superiore abscissa.
A	Genu interna sui parte.
B	Internum femoris caput.
C	Externum femoris caput.
D D	Tibiæ os.
E E	Fibulæ dimidia pars nuda à musculis, cujus superiorem appendicem E superius designat.
F G	Suppopliteus musculus, sive Oblique tibiam movens extra suum situm.
F	Principium hujus latum & membranosum.
G	Finis ejusdem carnosus in interna parte ossis tibiæ.
g g	Locus in quo situs erat hic musculus.
H	Tertium digitorum pedis internodium flectens.
I	In hac parte quæ media est longitudinis tibiæ, incipit hic musculus tendinosus fieri.
K	Tendo exquisitus hujus musculi in situ.
L L	Adducens pedem, sive Oblique pedem ad interiora movens, nondum totus conspicuus.
M	Pollicis flexor.
N	Initium teretis tendinis prope malleolum internum, ubi oblique sub malleolum, eodem, quo flexor tertii internodii munitus ligamento, ad tertium pollicis articulum progreditur.
O	Pollicem adducens in suo situ.
P P	Secundus pedem extendentium musculus, sive Gasterocnemius internus Spigelii extra situm.
Q	Plantaris musculus extra situm quoque hic in terram prostratus jacet.
R R R	Longissimus & rotundus tendo hujus musculi.
S	Calcaneus, in quem hi duo musculi implantantur.

FIGVRA II.

Eosdem musculos: sed una primum oblique pedem moventium demonstrat.

Æ	Femoris, abscissa superiore, infima pars adhuc relicta.
A A	Duo inferiora femoris capita.
B B B	Os tibiæ.
C C	Fibula.
D E E	Tertium digitorum pedis internodium flectens musculus.
D	Acutum principium hujus musculi quod à tibia exoritur.
E E E	Gracilis & carnosus venter ejusdem musculi, levatus ali-quatenus, ut adducens pedem, quem tegebat, in apertum veniat.
F F	Tendo vnicus ejusdem musculi, qui propè internum malleolum (N) ad plantam pedis descendit, ubi † in quatuor alios tendines G G G G dirimitur, qui in tertium internodium, a a a a per fissuras secundum articulum flectentis, transeuntes, illigantur.
G G G G	Quatuor illi tendines ex uno hujus musculi tendine orti, una cum musculis lumbricalibus ad interiora pedis vecti.
H	Carnea illa portio, quæ à calcaneo enata, una cum quatuor prædictis tendinibus musculos lumbricales constituit.
I I	Pollicis flexor in suo situ totus cernitur.
K K	Tendo teres pollicem flectentis, qui partim in primum pedii os, partim in ultimum pollicis internodium implantatur.
L L	Adducens pedem, sive Oblique pedem ad interiora movens, in suo situ totus videtur. Hic observa, quomodo ab utroque osse, tibia & fibula, oritur, interque ipsa supra ligamentum, musculos distinguens, ad internum malleolum usque carnosus descendat.
M	Tendo teres, quem hic musculus producit.
N	Malleolus internus.
O	Calcaneus.
P	Minimum pedis digitum abducens extra situm.
Q	Secundum digitorum internodium flectens, extra situm.
R	Pollicem adducens extra situm.
a a a a	Tertium internodium digitorum pedis.


FIG.I
FIG.II.
TAB. XXXXI.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ XLII DILVCIDATIO.

FIGVRA I.

Latum muſculi Plantaris tendinem demonſtrat.

A A Tibiæ portio in ſummo pede relicta.
B Internus malleolus.
C C Calcaneus.
DDDD Tendo latus, qui à calcanei inferna magiſque interna parte prodit, & progrediendo ſemper fit latior, atque
a a a a a in ſingulos digitos (a a a a a) inſeritur, in ſuo ſitu.
E E Pollicem adducens ab interna parte calcis exortus, & primo oſſi pedii, quod pollicem ſuſtinet, adhærens, in ſuo ſitu.
F F Minimum digitum abducens, muſculus ab externa parte calcis enatus, & ultimo pedii oſſi, cui minimus digitus ſuperſtat, cohærens, in ſuo ſitu.
G G Duo ex decem interoſſeis muſculis, minimum digitum extendentes, in ſitu.
H H Duo alii muſculi ex his, pollicem extendentes.

FIGVRA II.

F*Lexorem ſecundi digitorum internodii, pollicem adducentem, & minimi abductorem continet.*

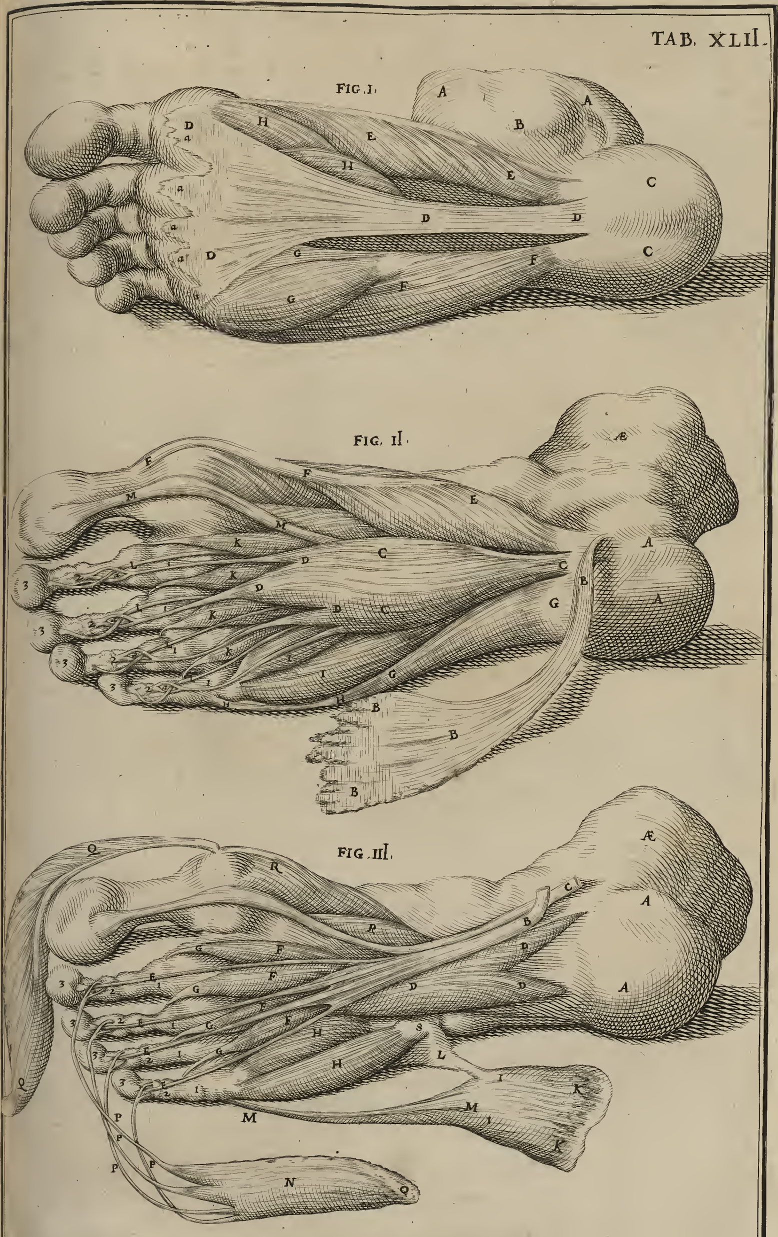
A A Calcaneus.
Æ Tibiæ infima portio abſciſſa.
BBBB Tendo latus Plantaris muſculi, extra ſitum.
C C C Flexor ſecundi digitorum internodii, ſive Perforatus, ex calcis anteriore latere prodiens, in ſuo ſitu.
D D D Quatuor teretes tendines ab hoc muſculo enati, qui ad ſingulorum quatuor digitorum articulos ſecundos abeunt, & in fine perforantur
a a a a (a a a a,) omnes in proprio ſitu locali.
E e Pollicem adducens in ſuo ſitu, cujus principium e eſt.
F F Tendo ejuſdem muſculi, qui in primum os pollicis latere interno inſeritur.
G G Minimum pedis digitum abducens, à calce ad parvum digitum proficiſcens.
H H Tendo hujus muſculi teres, in externum latus primi internodii minimi digiti inſertus.
I I Duo ex decem interoſſeis muſculis externum latus ultimi oſſis pedii occupantes.
KKKK Quatuor primum digitorum internodium flectentes, Lumbricales dicti, à quatuor tendinibus tertium digitorum internodium flectentis enati, in ſuo ſitu.
LLLL Quatuor tendines tertium digitorum articulum flectentis, ſive Perforantis.
M M Portio tendinis, quam pollicis flexor mittit.

1 2 3 Tria digitorum internodia, quorum ordo ab adſcripto numero indicatur.

FIGVRA III.

Q*Vatuor primi digitorum internodii flexores, Lumbricales dictos, oſtendit.*

Æ Tibia prope articulum abſciſſa.
A A Calcaneus.
B Tendo muſculi tertium digitorum articulum flectentis abſciſſus ea parte qua adhuc unitus eſt.
C Tendo pollicem flectentis muſculi.
D D D Carnea portio, quæ à calcaneo exoritur, rectiſque fibris ad diviſuram tendinis tertium digitorum articulum flectentis, accedit, ibique principiis quatuor muſculorum lumbricalium implantatur.
E E E Quatuor tendines tertium digitorum articulum flectentis muſculi, teretes, in ſuo ſitu denudati uſque ad tertium os, in cujus medium aliquomodo dilatati deſinunt.
F F F F Muſculi quatuor Lumbricales, primum internodium flectentes à tendine muſculi tertium digitorum os flectentis, & à portione illa carnea à calcaneo enata, oriundi.
GGGG Muſculorum lumbricalium tendines, qui in interſtitiis digitorum ipſos conſcendunt, & per eorum dorſum excurrunt.
H H Duo ex decem interoſſeis muſculis, externum latus ultimi oſſis metatarſi occupantes, in ſitu.
I I Minimum pedis digitum abducens è ſuo ſitu remotus.
K K Principium hujus muſculi, quod oſſi calcis adnatum erat, latum, nervoſum, & aſperum.
L Vnus tendo hujus muſculi, qui in os metatarſi minimum digitum ſuſtinens, inſeritur.
M M Alter tendo ejuſdem muſculi, in parvi digiti externum latus deſinens.
N Flexor ſecundi digitorum internodii ſive Perforatus, extra ſitum.
O Principium hujus muſculi nerveum & acutum.
P P P P Quatuor tendines ejuſdem muſculi teretes, in fine perforati.
Q Q Pollicem adducens extra locum poſitus, ſed ſuo adhuc tendine pollici cohærens.
R R Duo muſculi ex illis decem interoſſeis pollicem flectentes.
S Oſſi metatarſi minimum digitum ſuſtinentis nonnulla portio.
1 2 3 Idem quod in præcedente figura ſignificant.


TAB. XLII.
FIG. I.
FIG. II.
FIG. III.

LIBRI QVARTI
TABVLÆ XLIII EXPLICATIO.

Obliquos digitorum motores, sive Interosseos musculos, & Transversalem pedis à Placentino inventum proponit. Prima *figura in situ eos spectandos exhibet:* Secunda, *extrà situm pedis ossibus sibi adhuc connexis.* Tertia *similiter à sede naturali remotos, sed & ossibus quibus adnascuntur à reliquo pede abscissis.*

FIGVRA I.

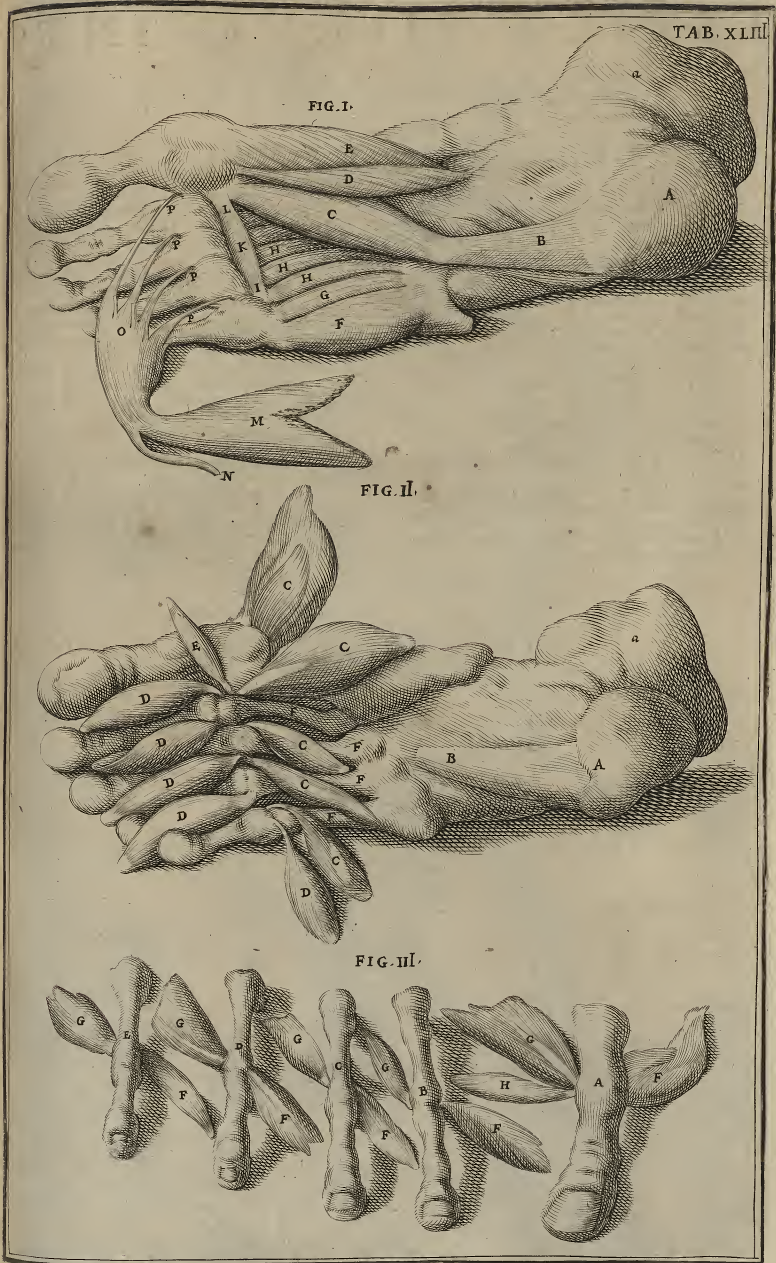
A Calcaneus.
a Infima pars tibiæ abscissa propè articulum.
B Ligamentum robustum à calcaneo ad os pedii pertingens.
C Duo interossei musculi ad indicem pertingentes.
D Musculus ex interosseis una cum sequente ad pollicem pertingens.
E Musculus ex decem interosseis cum præcedente pollici insertus in suo situ.
F G Duo alii musculi interossei externum latus ultimi ossis pedii tenentes, ad parvum digitum pertinentes.
HHHH Reliqui musculi interossei, in suo adhuc situ.
IKL Musculum hunc princeps laboriosissimus Anatomicus D. Iulius Casserius Placentinus invenit, id officii ipsi assignans, ut digitum magnum ad parvum ducens, cavum efficeret pedem. Ex hoc duplicem utilitatem nasci credidit, ut & in inæqualibus locis, & similiter in planis ejus beneficio commodissimè ambulemus. In inæqualibus quidem, cùm ipso se contrahente quasi apprehensio quædam fiat, quemadmodum certè observamus, dum per saxosa loca incedimus, pedem à nobis contrahi, ut tutior fiat & facilior gressus. In planis verò etiam non agens, pedi instar ligamenti est, prohibens ne digiti à se invicem nimis abducantur. Oritur autem hic musculus à ligamento articuli primi minimi, (nonnunquam etiam annularis) digiti, mox carnosus factus, transversim defertur, & supervectus primos digitorum articulos, in primum pollicis articulum nonnihil parte interna inseritur. Caput habet nerveum ac latiusculum; Ventrem mediocriter crassum: Tendinem brevem & latum. Hic musculus à Spigelio non est descriptus, si quis tamen referre in album musculorum pedis cupiat, facilè ex hac descriptione poterit. Cæterum ipse Inventor ab obliquo progressu Transversalem nominabat.
I Principium hujus transversalis musculi ex ligamento primi articuli minimi digiti emergens.
K Venter mediocriter crassus.
L Finis latus, & brevis, pollicis primo articulo parte interna insertus.
M Carnea portio à calce duobus acutis initiis, ad constituendos quatuor musculos lumbricales, enata, extrà situm hic cernitur.
N Extremitas tendinis tertium internodium flectentis musculi abscissa, ut videatur quo pacto unà cum carne prædicta Lumbricales musculos efficiat.
O Musculi quatuor Lumbricales, sibi invicem adhuc juncti.
PPPP Tendines quatuor musculorum lumbricalium.

FIGVRA II.

A Os calcis.
a Infima pars tibiæ abscissa propè articulum.
B Ligamentum illud à calce ad pedem abiens.
CCCC Quinque musculi interossei, qui digitos adducunt, sive ad interiora pedis oblique movent. Oriuntur ab ossis pedii inferiore parte, & in primum os digiti sui quisq; sede interiore illigatur.
DDDD Quinque cæteri interossei musculi, digitos abducentes, sive oblique ad exteriora trahentes.
E Transversalis musculus pedis Placentini, extra situm.
FFFF Quatuor ossa pedii à musculis libera, & denudata.

FIGVRA III.

A B C D E Ostenduntur primi articuli digitorum, quibus interossei musculi inseruntur. A, pollicis est: B, indicis: C, medii: D, annularis: E, minimi.
FFFFF Quinque interossei musculi digitos ad interiora adducentes suis tendinibus extra situm pendentes.
GGGG Reliqui quinque musculi interossei digitos abducentes similiter extrà situm ab ossibus pendentes.
H Transversalis Placentini, & ipse suo tendine adhuc pollicis articulo annexus pendulus conspicitur.


TAB. XLIII.
FIG. I.
FIG. II.
FIG. III.

TABVLÆ LIBRI QVINTI,
EARVMQVE EXPLANATIO.

TABVLÆ I EXPLICATIO.

Tabula hæc, ſublato Ventriculo, & inteſtinis una cum omento ex naturali loco remotis, venæ portæ, & ramorum Arteriæ magnæ ipſam comitantium per infimum ventrem, diſtributionem proponit.

A A	Fundus Ventriculi ad Thoracem ſublatus.
B B B B	Inteſtina extrà naturalem ſitum poſita.
C	Omentum, ea parte qua dorſo nectitur.
D D D	Omentum, qua parte inteſtina tegebat dependens.
E	Hepatis pars gibba prominens.
F	Hepatis pars cava, quæ pylorum tegebat.
G	Ventriculi orificium inferius, ſeu Pylorus.
H	Duodenum inteſtinum pyloro continuum.
h	Porus bilarius, à veſica fellis ſub hepate latente ductus, & duodeno inſertus.
I I I	Meſenterium inteſtinis cohærens, cum divaricatione venarum meſaraicarum.
K	Truncus Venæ portæ ex Hepatis cava parte emergens.
L L	Ramus ſiniſter Venæ portæ, Splenica Vena dictus, qui ad Lienem tendit.
M	Ramus dexter, Meſenterica Vena dictus, qui in Meſenterium digeritur.
N	Gaſtrica major, à ſuperiore ſplenicæ ſede enata.
O O	Venæ portæ, & Arteriæ magnæ rami Gaſtrici, fundum Ventriculi perreptantes, & undiquaque propagines diffundentes.
P P	Rami Vaſorum à ſplenica vena derivati, & per Ventriculum ſparſi.
Q	Sima Lienis ſuperficies, & vaſorum in eam inſertio.
a b	Diviſio venæ ſplenicæ (L L) propè ſimam lienis (Q) in duos ramos, unum, (a) ſuperiorem, alterum, (b) inferiorem.
R	Vas breve à ſuperiore ramo (a) derivatum, ubi Splenica vena (L L) lienem (E) ingreditur.
S S	Truncus arteriæ magnæ, comes trunci Venæ portæ.
T	Ramus Splenicus arteriæ magnæ.
V	Rami ab arteria ſplenica ad Ventriculum digeſti.
X	Ipſius in Lienem ingreſſus.
Y	Arteria Meſenterica, ad Meſenterium propagata.

Cæterum brachium ſiniſtrum faſcia veluti ad Venæ ſectionem ligatum exprimendum hic curavimus, (cùm antea tale non eſſet) ut demonſtraremus, quomodo valvulæ eo ſic conſtricto apparere ſoleant, quod in hiſtoria, lib. 5. cap. 1. Spigelius innuit. Has ſigno † inſignivimus.


TAB. I.

TABVLÆ II DECLARATIO.

PRæsens Tabula in eum finem facta est, ut Venæ portæ ramus, qui Colon intestinum adit, potissimum conspiciatur.

A A A	Omentum.
B B	Colon intestinum.
C	Ligamentum coli.
D	Venæ portæ ramus, per totum colon derivatus.
E	Arteriæ Cæliacæ pars, Venæ comes.
F	Nervi septimi paris, quod in Mesenterio reliquum est, filamenta sua spargit.
GGGG	Intestinorum tenuium gyri.
H	Coli intestini principium.
I	Intestinum cæcum.
L L	Arteriæ umbilicales.
M	Vrachus.


TAB. II.
A
A
A
B
C
B
D
E
F
G
G
G
G
H
I
L
M
K
L

TABVLÆ III DILVCIDATIO.

VEnæ Cavæ integræ, & ab omnibus partibus liberæ, delineationem exhibet. In hac Truncos, & insigniores Ramos majusculis literis insignivimus: Propagines verò, minusculis, & ubi hæ defecerunt, cyphris barbaris.

AD — TRVNCVS ASCENDENS Venæ Cavæ, cujus initium circa A, quod regionem designat, qua Iecur in hujus figuræ proportione consisteret: finis circa D. Indivisus enim à convexa hepatis parte, circa quam spargit ramulos *a a a* (aaa) usque ad jugulum progreditur, propagines tamen nonnullas, & quidẽ tres spargit. Ex his *Prima* est *ææ* (ææ) Vena Phrenica dicta, quæ utrinque in Diaphragma, & ipsi obnatum pericardium, tum mediastinum digeritur. *Altera*, Vena Coronaria, *b b* (bb), quæ coronæ modo cordis basin amplectitur, ad mucronẽ surculis plurimis dispersis. *Tertia*, Vena Azygos, sive Conjugis expers, *cc* (cc), quæ à Cavæ dextro latere supra cor, circa quintã thoracis vertebram prodiens, juxtà dextrum vertebrarum latus ad secundam ferè lumborum usque descendit. Hujus propagines decem sunt, *d d d* (ddd) costarum totidem intervallis osseis oblatæ, quæ Intercostales inferiores vocantur.

B — Demonstrat, quomodo truncus AD, propter cordis situm dextrorsum incurvetur.

C — Cavæ Venæ orificium in dextrum cordis ventriculum pertinens.

DEE — Trunci ascendentis circa jugulũ in duos ramos E E, quos Subclavias venas appellant, divisio. Ex his plures nascuntur propagines, aliæ quidem ab inferiore, aliæ à superiore sede prodeuntes.

Ex inferiore sede quinque enascuntur. *Prima*, Intercostalis superior dicitur, *e* (e) & ad trium superiorũ costarum intervalla surculos duos *ff* (ff) spargit. *Secunda*, Mammaria, *g* (g), quæ sub sterno descendens ad abdominis rectos usq; musculos, cum epigastrica ascendente 9 per anastomosin 10 jungitur, costarum verarum cartilagineis intervallis, ut & mediastino, & musculis pectori instratis surculos largiens. *Tertia*, Mediastina *h* (h), in mediastinum disseminatur. *Quarta*, Vertebralis, *i* (i), per foramina transversis vertebrarum cervicis processibus insculpta ascendit, musculis vertebris instratis surculos digerens. *Quinta*, Cervicalis, *l* (l) in musculos cervicis inferiora, & thoracis summa occupantes, digesta.

Ex superiore sede tres prodeunt. *Prima*, *m* (m) Iugularis interna, quæ ubi graciles surculos, faucibus, & auris regioni transmisit ramo exteriore, interno Carotidi arteriæ semper commissa, propè Calvariam in duos ramos (Encephalicos Spigelii) dividitur, ex quibus *posterior & major*, *n* (n) per occipitii foramen secundũ calvariam ingressus, in membranæ crassæ sinum primum, 1, & secundum, 2, inseritur, *oo* (oo p). *Anterior* verò, & *minor*, *p* per cuneiformis ossis foramen septimum ingressus per latera crassæ membranæ dispergitur. *Secunda*, *q* (q) Iugularis externa, per colli latera ascendens, juxta aures *r* (r) in duos ramos distribuitur, quorum *alter Profundus*, *ſ* (ſ) variè in laryngis, & ossis hyoidis musculos, tum linguam, palatum, narium cavitatem, ac demum in cranium tribus propaginibus disseminatur, ex quibus illa, quæ ex oculi sede anteriore per cuneiformis foramen secundum transit, *t* (t) optimè hic expressa est. *Alter subcutaneus*, *u* (u), primum in faciei musculos & cutim anteriore ramo *x* (x) dispescitur, qui circa nasi verticem cum conjuge suo coit, & Frontis venam *y* (y) constituit: deinde aliũ posteriorem promit, qui partim secundum tempora sursum repit, *z* (z), partim post aures ad occipitis cutim fertur, *α*. *Tertia*, Cervicalis superior, *β* (αβ), in posteriores cervicem occupantes musculos propagatur.

1 2 3 — Tres sunt sinus crassæ cerebri membranæ, 1, primum, sive dextrum denotat: 2, secundum, sive sinistrum, 3, tertium. Hujus pars posterior, quæ occipitio propinquior, adumbrata cernitur: anterior, quæ fronti adstat, lucida est. Ab hoc multæ venulæ, quas ductus vocant, ad latera utrinque exporriguntur.

F — Axillaris venæ nomen subclavia hic induit, & in duos ramos dividitur, Cephalicum G, & Basilicum I. Ante divisionem tamen *duos surculos* spargit, *primum*, Scapularem internam dictum, *γ* (γ), *alterum*, Scapularem externam, *δ* (δ). Sed & Basilica I, antequam brachium ingrediatur, duos propagat, *unum*, Thoracicam superiorem dictum, *ε* (ε), qui per internam musculi pectoralis faciem, & in fœminis, per mammas, digeritur: *alterum*, Thoracicam inferiorem, *ζ* (ζ), qui Aniscalptorem adit, secundum thoracis latus descendens.

G η θ — *Vena Cephalica*, quæ antequam dividatur, surculum *η* in deltoidem, & alium *θ*, in cubiti musculos, amandat.

H ι κ λ μ ν — Vbi Cephalica ad articulum cubiti pervenit, ad externum humeri tuber in tres ramos secatur. H. *Primus*, *ι*, sive profundus, & medius ad musculos ab eodem tubere enatos abit. *Secundus*, *κ*, sive Interior, ad Medianam, *λ*, constituendam proficiscitur. *Tertius*, *μ*, sive Exterior, oblique *ν*, per radium ad brachium externum fertur, & ubi oblique sic semper repens, ad carpi radicem venerit, cum basilicæ ramulo *τ* jungitur, & Salvatellam constituit.

I ο π — *Vena Basilica*, quæ à dextris Hepatica, à sinistris Lienaris dicitur. Hæc ante divisionem surculum *ο* in capita musculorum cubiti digerit; deinde alium *π* insignem, qui oblique delatus, musculis ab externo humeri tuberculo ortis surculos largitur.

K L M N O P Q R ϱ σ ς τ — Divisio Basilicæ K in duos ramos, *unum* Profundum: *alterum*, subcutaneum. *Profundus* L, ubi ad cubiti flexuram pervenit, in duos dividitur, M, quorum alter ad radium. Radieus dictus N, alter ad cubitum, Cubiteus, O, ad manũ accedit. *Subcutaneus* P, juxta humeri tuber internum dividitur Q, in *interiorem* R, qui cum interiore Cephalicæ ramo *κ*, *Medianam* *λ* conficit, quæ similiter in duos dividitur ramos, quorum exterior *ϱ* Cephalica manus à quibusdam dicitur, & ad pollicẽ abit: interior *σ* ad indicem, & medium. *Exterior*, *ς*, carpum petens, versus digitum minimum Cephalicæ exteriori juxta *τ*, jungitur.

† — Valvulæ, quæ in artuum venis inveniuntur eleganter hic, veluti transparentes, exsculptæ.

T V υ φ χ ψ ω 4 — TRVNCVS DESCENDENS Cavæ, qui circa regionem hepatis incipit, T, & quintam lumborum vertebram finit, V. Hujus surculi quatuor sunt: *Primus* *υ*, Adiposa, ad membranam renum digesta. *Secundus*, *φ*, Emulgens, ad renem secedens. *Tertius*, Præparans vas, quorum dextrum *χ* ex trunco T, V: sinistrum *ψ*, ex sinistra emulgente oritur: utrumque postea in testes, *ω*, secedens. *Quartus*, Lumbares tres, 4. 4. 4.

VX YZ 5 6 — Bifurcatio trunci descendentis V, in duos *Iliacos* X. X. quorum uterque rursus in alios duos dividitur, *Interiorem*, Y, & Exteriorem Z. Ante tamen hanc divisionem duæ promuntur, Muscula lumbalis, 5, & Sacra, 6.

Y 7 8 — *Interior Iliaca* antequam extrà peritonæum vadat, duas promit propagines, *primam*, Glutæam, 7. & *secundam* Hypogastricam, 8. Reliquum eis in femoris internam partem peritonæum transiens absumitur.

Z 9 10 11 12 — *Exterior Iliaca* similiter ante egressum tres, *primam* Epigastricam, 9. in epigastrii & Rectos abdominis musculos spargit, ubi per anastomosin, 10. junguntur. *Alteram*, Pudendam, 11. in pudenda. *Tertiam*, Coxalem, 12. circa coxendicem occupantes musculos.

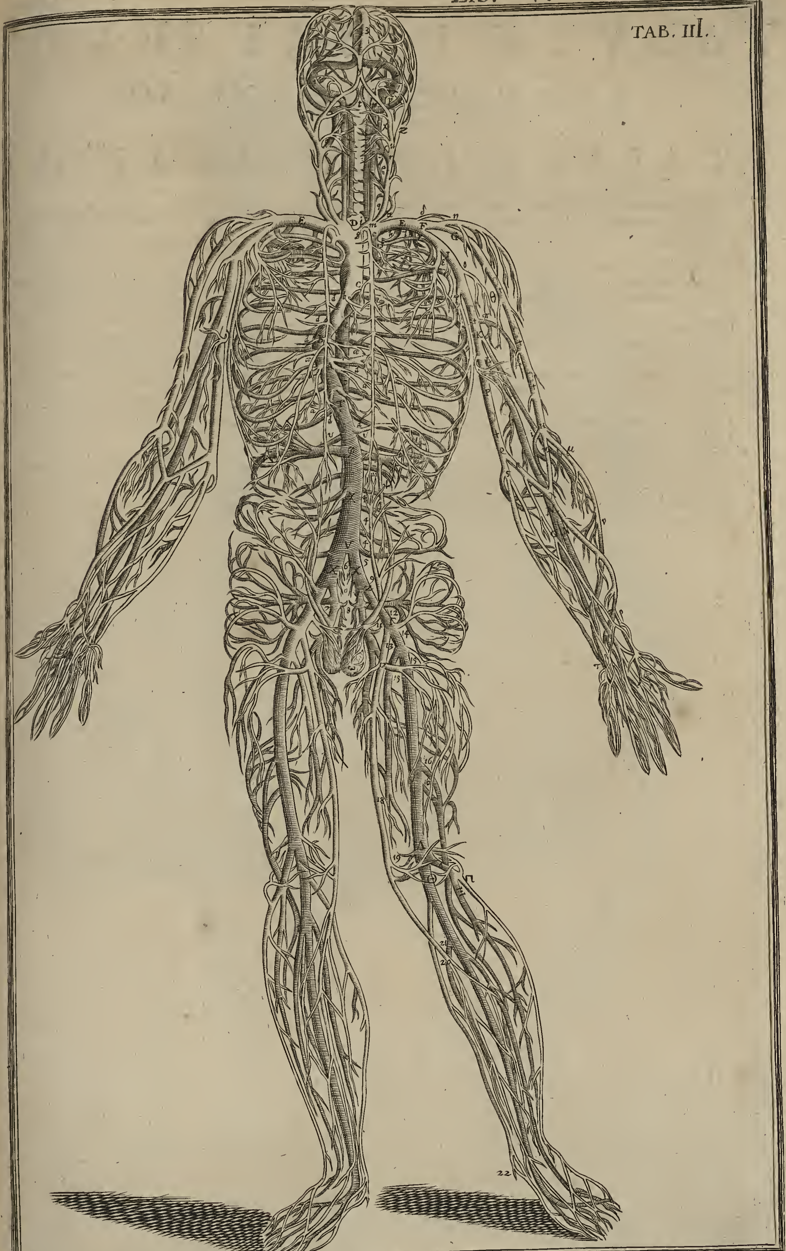
Γ 13 14 15 16 — Hic exterior Iliaca peritonæo superato crux ingreditur, & *Cruralis Truncus*; Γ, vocari incipit, indivisus usque ad duo inferiora femoris capita. Porrigit autem quatuor propagines antè divisionem. *Prima*, 13. Saphæna est, quæ per cruris interiora sub cute ad summos digitos perreptat. *Altera*, 14. Ischia in cutim ossis coxendicis sparsa. *Tertia*, 15. Muscula, tibiam extendentibus transmittitur. *Quarta*, 16. Poplitea, in suram digeritur.

13 17 18 19 20 — *Saphæna* quatuor surculos & ipsa spargit. *Primus*, 17. in superiorem cutem internæ femoris regionis. *Secundus*, 18. circa medium femoris. *Tertius*. 19. in genu. *Quartus*, 20. ad tibiæ mediũ antrorsum, & retrorsum ducitur.

Δ Θ Λ — Divisio trunci cruralis propè duo capita femoris inferiora, in ramum interiorem Θ, & exteriorem Λ.

Θ 21 22 — Interior gasterocnemis musculis ramulos largitur, 21. deinde sub malleolo interno ad Pollicem descendit, 22.

Λ Ξ Π — Exterior Λ statim in duos ramos scinditur, internum Ξ, & externum Π. Ille in suræ musculos totus absumitur: hic juxtà fibulam progreditur, per externam & posteriorem tibiæ partem.

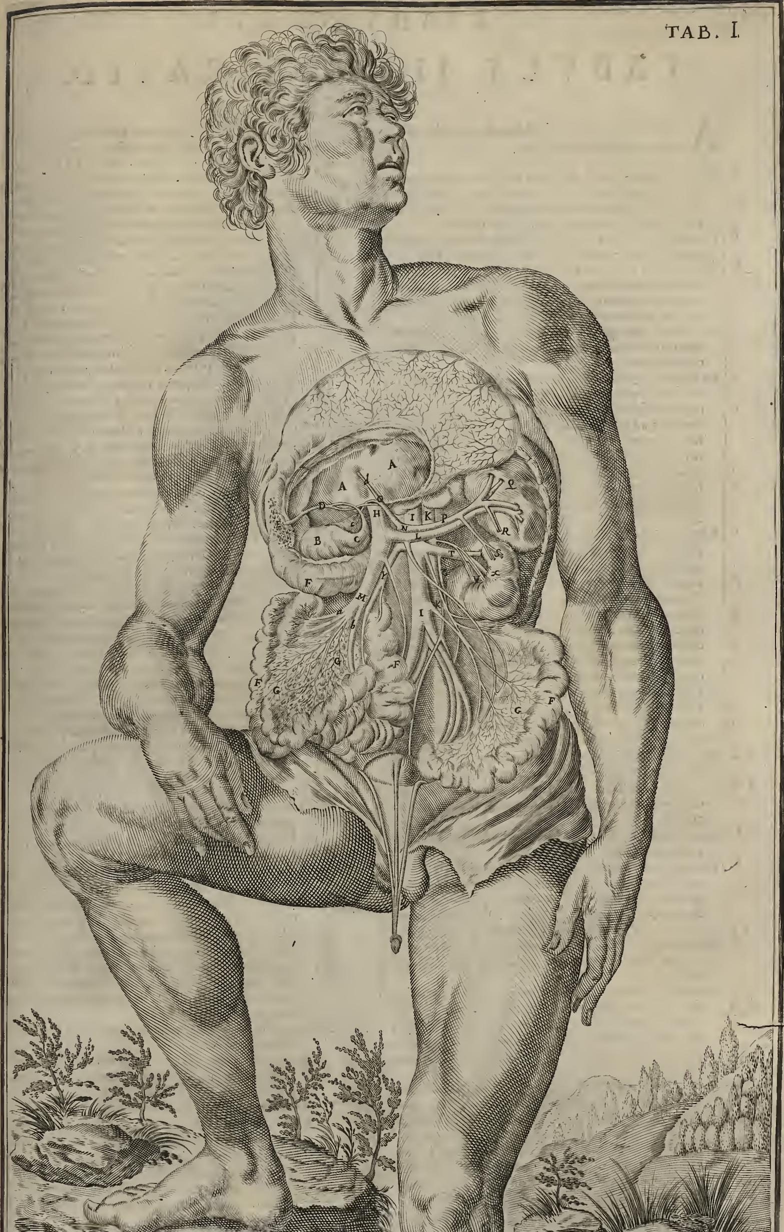

TAB. III.

TABVLÆ LIBRI SEXTI, EARVMQVE EXPLANATIO.

TABVLÆ I EXPLICATIO.

Propagines Arteriæ magnæ, Venam Cavam, & Portæ, per infimum ventrem comitantes, aliqualiter demonstrat.

A A Hepatis pars cava, ex qua vena Portæ egreditur.
B Vesicula fellis.
C Cervix vesiculæ bilariæ, qua parte ductus bilarios excipit.
D Ductus bilarius ad duodenum intestinum tendens.
E Pars glandulosa intestini duodeni, in quam potus bilarius se ingerit.
F F F F Intestinorum extra situm collocatorum varii gyri.
G G G Mesenterium cum propagatione vasorum, & intertextu glandularum.
H Venæ portæ truncus ex cava hepatis prodiens.
I I Venæ cavæ truncus descendens.
K K Arteriæ magnæ truncus descendens.
L Venæ Portæ ramus sinister, sive Splenicus, ad Lienem tendens.
M Venæ Portæ ramus dexter, sive Mesentericus, ad Mesenterium progrediens.
a b Mesenterici rami divisio in dextrum, & sinistrum notatur.
N Arteriæ magnæ ramus Cæliacus, qui hic in dextrum & sinistrum subdividitur.
O c d Dexter ramus bifurcatus, cujus una pars in Vesiculam fellis, (c) altera in hepatis cavum inseritur (d)
P Sinister ramus, arteria Splenica dictus, qui in lienem implantatur.
Q Lienis pars sima, in quam rami Splenici, tam Venæ Portæ, quam Arteriæ Cæliacæ inseruntur.
R Venæ & Arteriæ Splenicæ rami Gastrici dicti, hic à Ventriculo seposito, abscissi.
S Earundem ramus, qui ad intestinum rectum fertur, & Hæmorrhoides constituit.
T Vena emulgens sinistra.
V Arteria emulgens sinistra.
X Pars sima renis sinistri, cui vasa emulgentia inseruntur.
Y Arteria mesenterica.
Z Vena spermatica sinistra.


TAB. I.

LIBRI SEXTI
TABVLÆ II EXPLICATIO.

Arteriæ magnæ integræ & ab omnibus partibus liberæ delineationem complectitur.

A Arteriæ magnæ, quo ex sinistro cordis ventriculo erumpit, amplum initium: mox autem ac enata est, & antequam pericardio adhuc excidat, duas *Coronarias*,

a a *a, a,* basin cordis coronæ modo cingentes educit.

B Pericardio verò mox superato, *dividitur B in duos truncos,* quorum alter *Ascendens*, C, alter *Descendens*, Q.

C D D ASCENDENS TRUNCUS C, quamprimum in duas *subclavias arterias* D, D, dividitur: quarum utraque, ubi primam costam attigere, plures propagines spargit, *partim ex elatiore, partim humiliore sede.*

b *Ex inferiore sede* prodit *Intercostalis superior b*, quatuor superiorum costarum intervallis singulas soboles communicans.

c d ι e *Ex superiore sede* tres. *Prima*, Vertebralis, *c*, per transversos cervicis vertebrarum processus ad calvariam usque prorepens. *Secunda*, Mammaria, *d*, quæ substerno descendens, ad umbilici usque sedem excurrit, & surculos in verarum costarum cartilaginum intervalla digerit, atque hinc in musculos pectori instratos, circa umbilicum tandem per anastomosin, x, epigastricæ, ι adscendenti conjungitur. *Tertia*, Cervicalis, *e*, musculis in cervicis regione positis ad occipitium usque propagatur.

E f g h Ramis his eductis alam adit, & *axillaris* nomen circa E induit, sicque in brachium diffunditur. Ante tamen quam ingrediatur, surculos nonnullos ex utraque sede educit. Et *ex inferiore* quidem tres, quorum *primus*, *f*, Scapularis interna dicitur, quod in musculos scapulæ cavam sedem integentes absumatur. *Secundus*, *g*, Thoracica superior, in musculos anteriorem thoracis sedem occupantes, dispersus. *Tertius*, *h*, Thoracica inferior, quæ secundum Thoracis latera descendens, in Aniscalptorem humerum abducentem musculum, inseritur. Inter *g* & *h* ramulus occurrit, eorum unus, qui hic in alæ glandulas disseminantur. *Ex elatiore parte*

i erumpit una, *i*, quæ Scapularis externa dicitur, in musculos scapulæ externam sedem tenentes, digesta.

F F l m n n Hoc loco Axillaris nomen mutat, & Brachialis truncus dicitur, usque ad G indivisus, duos spargens surculos *l*, & *m*, in musculos humeri os tegentes posteriore sede; aliosque duos *n*, *n*, utrinque unum circa cubiti flexuram.

G Bipartitio Brachialis arteriæ sub cubiti flexura, in ramum exteriorem, H, & interiorem I.

H o p p p *Exterior* ramus hujus bipartitionis, sive *Radieus*, recta secundum radium ad carpum excurrens, ramumque digerens, *o*, in musculos sitos inter os pollicis primum, & metacarpii indicem sustinentis: alios deinde tres *p*, *p*, *p*, qui in primos exteriores digitos disperguntur.

I *Interior ramus*, sive *Cubiteus*, secundum cubiti os incedens, in duos tandem interiores digitos gemino ramo absorbetur.

L M M Ascendentis trunci reliqua portio, quæ juxta superiorem sterni partem in duos ramos M, M, *Arterias Carotides* dictos, scinditur. hi recta sursum secundum colli latera tendunt, ac ubi ad fauces pervenerunt, in duos ramos

N circa N dividuntur, quorum *alter* externus est, O, *alter*, internus P.

O † q r *Externa carotis*, ad buccas & faciei musculos soboles propagat †, at circa aurem, in duos ramos secatur, *anteriorem*, *q*, qui per tempora fertur, & posteriorem, *r*, secundum auris posteriora sub cute disseminatus.

P s t *Interna carotis*, calvariam petens, juxta cujus basin in duos ramos distribuitur, quorum *alter*, *& minor*, *s*, qui duræ membranæ sinum lateralem subit, hic qua in calvariam mergitur, abscissus est: *alter* & *major*, *t*, per foramen proprium in osse temporum exsculptum cranium subit, cujus distributio, tab. 11. lib. 10. tradetur.

Q u u DESCENDENS magnæ ARTERIÆ TRUNCUS, deorsum ad dorsi vertebras explicatus. Ab hoc plures ante divisionem R sparguntur soboles, quas ordine nunc recitabimus. Primum ergo sunt *Intercostales inferiores*, *u*, *u*, ad octo costarum inferiorum intervalla digestæ, à quibus propagines medullæ spinali, musculis dorso & thoraci adnatis, offeruntur. hinc progrediens

x x truncus alias duas digerit *Arterias Phrenicas*, *x*, *x*, dictas, quod in Diaphragma distribuantur. hanc sequitur *Cœliaca*, quæ omissa est hic, præcedēti tabula ostensa, ne characterū copia delineationem magnæ Arteriæ

y penitus corrumperet. Inde *Mesenterica superior*, *y*, in Iejunum & Ilium intestinum, tum eam Coli regionem, quæ à Cavo hepatis ad dextrum usque renem pertingit, expansa.

z α β *Emulgentes arteriæ*, *z*, ad renes propagatæ. hinc *Spermaticæ*, α ad testes abeuntes, sub quibus *Mesenterica inferior*, β in Coli sinistram partem, rectumque intestinum secedens, Hemorrhoidales arterias

γ γ γ constituens. Tandem *Lumbares* γ γ γ, quæ geniculatim lumborum vertebras accedunt, in peritonæum, & musculos vertebris adnatos distributæ.

R S S Eductis his ramis circa quintam lumborum vertebram Truncus dividitur in duos *ramos*, S, S, *Iliacos* dictos, quorum uterque rursus in alios duos dirimitur, *Interiorem* T, & *Exteriorem*, V. Ante tamen hanc divisionem

ϑ in ipsa trunci bifurcatione enascitur *sacra*, ϑ, in sacri ossis foramina ad medullam ejus digesta.

T ε ζ *Interior Iliaca* duas propagines educit antequam peritonæo excidat, *ab exteriore* sede *Glutæam*, ε, in natium musculos digestam: *ab interiore*, *Hypogastricam* ζ, in vesicam, penemque, & in mulieribus quoque in uteri fundum:

η η θ Inde descendit, *arterias umbilicales*, η, η, juxta Aortæ longitudinem sursum tendentes educens, Reliquum sub θ, portionem ab externa Iliaca asciscens, per pubis ossis foramen in crus delabitur, suo termino cum musculo, crurali interiore, ν, circa ο coiens.

V ι κ λ *Exterior Iliaca* similiter ante egressum duas producit. *Prima*, est Epigastrica, ι, in epigastrii, & rectos abdominis musculos digesta, ubi cum mammaria descendente d, per anastomosin κ jungitur. *Altera*, Pudenda λ, ad pudenda abit.

X μ ν ο ϖ ϱ ϱ Hoc loco exterior Iliaca, peritonæo superato, Crus ingreditur, ac *Cruralis Truncus* vocari incipit, qui plures surculos propagat. *Primus* est, Muscula cruralis exterior, μ, in musculos propagatus, anteriorem ossis femoris sedem amplexantes. *Secundus*, Muscula cruralis interior, ν, per tertium femur flectentem, & eos qui internam femoris sedem occupant, digestus, cujus extrema cum extremis Iliacæ interioris circa ο coeunt. *Tertius*, Poplitea, ϖ, in musculos posteriorem femoris sedem occupantes, excurrens. *Quartus*, Suralis arteria, ϱ, ϱ, quæ gemina est, eo loci educta, ubi truncus cruralis inter duo inferiora femoris capita reconditur, utrinque in genu articuli, & capita duo musculi primi pedem extendentis protensa.

Y In poplite hic consistit magna arteria, ubi in ramos inæquales dirimitur.

σ Surculus ab externo latere eductus, & fibulæ inter abducentem pedem, & secundum tarsum flectentium exporrectus.

Z Truncus per tibiæ posteriora descendens.

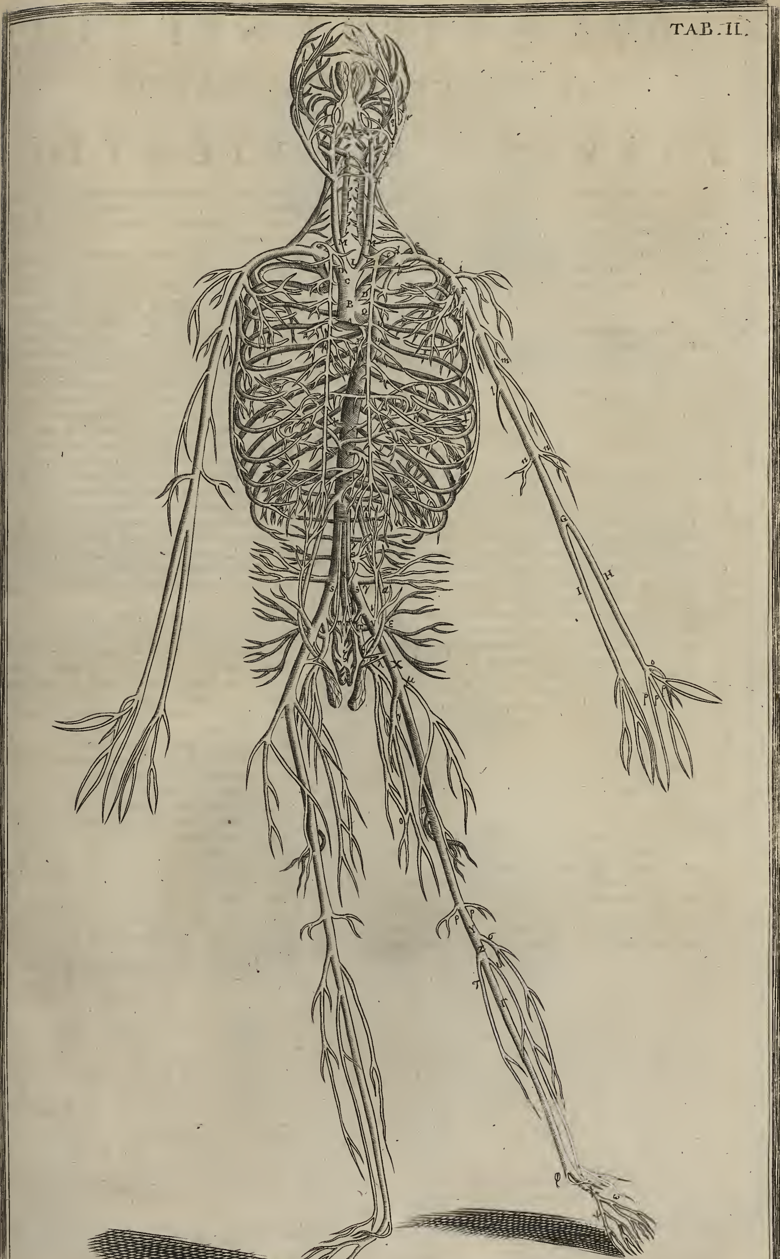
τ Ramus ex posteriore sede trunci enatus, sed sublimior.

υ Ramus ex posteriore sede trunci enatus, inferior.

Γ Trunci reliqua portio per tibiam descendens, quæ malleolo interno ramulum φ offert.

Φ

χ ψ ω Divisio trunci χ in ramum *interiorem* ψ, ad interiores tres digitos: & *exteriorem*, ω ad exteriores tres propagatum.


TAB. II.

TABVLÆ LIBRI SEPTIMI, EARVMQVE EXPLANATIO.

TABVLÆ I EXPLICATIO.

Nervorum à Cerebri medulla, dum adhuc calvaria continetur, enata octo paria, cum ſuis ramis, & propaginibus: Cerebrum item, ac Cerebellum, in dextro tamen omnia hæc latere expreſſa, complectitur. Septimi autem ſextique conjugorum ſiniſtri nervi hic quoque delineati ſunt, propter variam ſexti paris in utroque latere ſeriem.

A B — Cerebrum A. Cerebellum B.

C — Proceſſus cerebri, quos Mammillares vocant.

D — Dorſalis medulla, cranii amplitudinem egreſſura, ſed hic abtruncata.

1 — Primum par nervorum Cerebri, ſive Nervus Opticus, qui in oculi tunicas expanditur.

2 — Secundum par nervorum Cerebri, ad palpebrarum & oculi muſculos, ſed quatuor tantùm, quatuor ramis digeſtus.

3 — Tertium par nervorum Cerebri, quod Veſalius tertii paris nervorum minorem & graciliorem ac duriorem radicem facit. Hoc quatuor ſpargit a ramos. *Primus*, (b) b, obliquorum oculi ſuperiori, inde per foramen oſſis frontis ſupra oculi orbitam excidens, ad muſculos ſupercilii (ſive frontis aliorum) diſtribuitur. *Secundus*, (c) c, per quarti maxillæ ſuperioris oſſis foramen in faciei muſculos. *Tertius*, (d) d, in narium tunicam intexitur. *Quartus*, (e) e, temporali muſculo inſeritur.

4 — Quartum nervorum cerebri par, quod Veſalius tertii paris majorem craſſioremve radicem conſtituit. Hujus rami tres ſunt. *Primus*, (f) f, qui contortus capreoli vitis inſtar, in temporalem muſculum inſeritur, & duos à quinto pari, f, ramos, n & o notatos admittens, in maxillam inferiorem attollentem, & buccarum muſculos inſeritur. *Secundus*, (g) g, ſuperiorum molarium dentium gingivis, ipſiſque adeò dentibus ſurculos ſeriatim diſtribuit. *Tertius*, (h) h, in maxillam inferiorem prorepens, & dentibus ſurculos (i i i) i i i ordinatim communicans, poſtea ramo, (k) k, in labium inferius inſeritur. Reliquum quod eſt hujus nervi, (l) l, in linguæ tunicam diſſolvitur.

5 m — Quintum nervorum cerebri par, cujus portio litera m inſignita, in auris membranulam diffunditur. At (n) n anterior & ſuperior ramus eſt: (o) o, poſterior & inferior: uterque autem cum quarti paris ramo f coit.

6 6 — Sextum par nervorum cerebri, cujus utrorumque nervorum ſeries hic exprimitur. Ex his ſiniſter nervus eſt, qui ſub quinto pari, ſignatus (†) †, delabitur: dexter, qui propè Cerebellum B conſiſtit. Deſcribemus primo dextrum, deinde quid ſiniſter peculiare habeat enarrabimus.

p q — A DEXTRO ergo primo ſurculus p, ad cervicis muſculos ſpargitur, deinde alius q, ad Laryngem. Inde in (E F) duos ramos dividitur E, unum exteriorem F, alterum interiorem, G.

r r, ſ ſ, t — Exterior, ſtatim ſurculos r r ad muſculos à ſterno & claviculis enatos mittit, inde mox alios ſpargit ſ ſ, qui Recurrentem dexteri lateris nervum t efficiunt, mox in ſui lateris muſculos, laryngi inſervientes, multis ramulis (u) u, diffuſus. hinc ſub jugulo oblique deſcendens F, in pulmonis tunicam ſurculos (x) x digerit, alioſque in pericardium (y) y, ulterius autem delapſus, in duos ramos ſcinditur (z) z, qui nervum ſtomachicum dextrum conſtituunt, in plurimas propagines (α α) α α poſtea diffuſi.

G — Interior ramus ſecundum radices vertebrarum deſcendit, Coſtalis propterea dictus. Singulis hic ramus intercoſtalibus nervis ramulum largitur, (β β) β β inde diaphragma perforans uſque ad os ſacrum abit, ubi ternas profert propagines. *Prima* eſt (H) H, quæ in tres iterum digeſta, *primam* educit (γ) γ, in inferiorem omenti membranam ſparſam. *Secundam* (δ) δ, inteſtino duodeno & jejuni principio communicatam: *Tertiam* (ε) ε, in dextram fundi ventriculi ſedem excurrentem. Reliqua pars (ζ) ζ ad jecoris cavam partem proficiſcitur. Secunda (I) I, in dextrum renem abit. Tertia, (K) K, in dextram meſenterii regionem, & hujus ſedis inteſtina frequenti ſobole diffunditur. Reliquum hujus rami (η) η, in veſicæ dextram ſedem implicatur.

6 † — SINISTER ſexti paris nervus, cujus exterior ramus (L) L, ubi aliquammultos ramos ad ſimilitudinem dextri propagaverit, circa (θ) θ quoſdam ſurculos educit, Recurrentem nervum (ι) ι conficientes, qui dextri in morem progreditur. Reliquum (κ) κ deſcendit, & ad dextrum, oblique ſe inclinans, in ſuperioris ventriculi orificii dextram partem concedit. reliquum (λ) λ, in hepatis cavum abſumitur.

M — Interior ramus ſuperato diaphragmate in tres propagines ſolvitur. *Prima* (μ) μ, tranſverſum ad lienem abit, ramo (ν ο) ν: in itinere autem hoc, duos ſurculos educit, unum ο, qui in omenti membranam inferiorem, & coli inteſtini partem ipſi atteniam, digeritur: alterum, (ϖ) ϖ, in Ventriculi fundum, ſuperioremque omenti membranam. Secunda (ρ) ρ, in ſiniſtram meſenterii ſedem, ejuſque loci inteſtina excurrit. Tertia (σ) σ ſiniſtrum renem accedit. Quod reliquum eſt (τ) τ, in Veſicæ ſiniſtrum latus, & uteri fundum inſeritur.

7 — Septimum par nervorum cerebri. hoc cum ſexto pari communi membrana involvitur, & ubi ad linguæ radicem pervenit, in omnes ejus muſculos ſurculos (υ υ) υ υ digerit.

8 — Octavum par Spigelii, nervos olfactorios conſtituens.

TAB. I.



LIBRI SEPTIMI

TABVLÆ II & III DILVCIDATIO.

Cerebri medullæ, dum per spinam fertur, nervorum triginta paria duabus tabulis, præsenti inquam & subsequa, exprimuntur. His, utrique communes characteres inscripsimus, quanquam & plerosque proprios, quibus tabulæ numerum confestim subjecimus. Prima autem spinæ vertebras, & inde prodeuntes nervos anteriore facie complectitur: secunda, posteriore exhibet.

1 2.&c. usque ad 7 septem cervicis vertebræ.

8. usque ad 19. Duodecim cervicis vertebræ.

20. usq; ad 24. Quinque lumborum vertebræ.

25, usq; ad 30. Sex sacri ossis ossa. His iisdem numeris & spinalis medullæ paria indicantur.

A 2 3 Spinalis medullæ, qua primum ea vertebras ingreditur, sedes. **1.2 B C** *Primum par cervicis*, cujus *anterior* propago B. *posterior* C.

2. 2 D E 3 E 3 F 3 G H *Secundum par*, cujus *anterior* propago D. *posterior* E. ab hoc duo rami oriuntur, *alter tenuis*, litera E signatus: *alter crassus*, F, qui cum tertii paris ramo, M, circa G commiscetur. Series autem ejus ad verticis & occipitii cutem litera H designatur.

3.2 I 2 K 2 L M 2 N O 3 *Tertium par cervicis*, cujus ramus *anterior*, I, in quatuor dividitur propagines. *Prima*, K, musculis cervicem flectentibus inscribitur. *Secunda*, L, cum surculo quarti paris, Q, commiscetur. *Tertia*, M, Posterioris secundi paris propagini crassiori, F, nectitur. *Quarta*, N. inseritur musculis, qui transversis vertebrarum processibus committuntur. *Posterior* ramus, O.

4.2 P 3 Q 2 R 2 S 2 T 3 *Quartum par cervicis*, cujus ramus *anterior*, P, in tres finditur propagines. *Prima*, Q, quæ cum tertii propagine secunda, L, coit. *Secunda*, R, in transversalem cervicis abit. *Tertia*, S, *Posterior*, T.

5.2 V 2 X 2 Y a 2 b 2 c 2 d 2 e 3 *Quintum par cervicis*, cujus ramus *anterior*, V, qui aliquot surculos educit. *Primus*, cervicis flexores adit, inter V, & numerum 6, in secunda figura conspicuus. *Secundus*, X nervi diaphragmatis maximam portionem constituens. *Tertius*, Y, Deltoidem adit, cujus propago est, a, quæ cutem, deltoidem & bicipitem integentem accedit. *Quartus*, b, ad scapulæ cervicem in duos scinditur ramos: *unus*, c, in deltoidem intrat, qua parte è clavicula oritur: *alter*, d, eidem implantatur, loco quo à scapulæ spina nascitur. *Posterior* ramus, e.

6.2 f.2. g 2 h 2 i 2 l 3 *Sextum par cervicis*, cujus ramus *anterior*, f, qui ubi surculum, g, propagavit, qui cum quarto quintoque pari, S, & X, nervum diaphragmatis constituit, cum duobus sequentibus jungitur, h, sicque nervum diaphragmatis, i, efformat, ut adeò ex tribus sic ipse enascatur surculis, S, X, &, g. *Posterior* l.

7.2 m 2 8.2 o 2 p 2 q 2 r 3 n. 3. *Septimum par cervicis*, cujus ramus *anterior*, m: *posterior* n: *Primum par thoracis*, cujus *anterior* ramus, o, qui cum septimo pari cervicis, & secundo thoracis unitur, p, sparsa sobole, q, per superiorem primæ costæ sedem. *Posterior*, r.

9. 2 t 2 u 2 x 3 *Secundum par thoracis*, cujus *anterior* ramus surculum educit, t, per primum costarum spatium excurrens: & surculos, u, ad thoracis musculos secedentes. *Posterior*, x.

10 11 12 usque ad 19 inclusivè. 2 *Nervorum paria, à nono ad vigesimum usque*, quibus eadem pænè propaginum, & potissimum ad costarum intervalla est series. Horum anteriores soboles (*fig.* 2) in musculos anteriorem thoracis sedem occupantes sparguntur, partimque in eorum

y 2 z 2 α 2 β 2 γ 2 elatiorem regionem, ut, y: partim humiliorem, z, qui in fœminis mammas quoque adeunt: deinde alios in capita obliqui descendentium abdominis, α, & in humeri abducentem β. alius papillam adit γ. *Posterior* δ.

δ 3 ε 2 *Primus nervus brachium accedens*, qui in externæ brachii sedis cutem dispergitur.

ζ 2 ηη 2 † θ 2 λ κ 2 μ ν 2 ο ϖ 2 *Secundus brachium petens*, cujus *primæ* duæ propagines, η η, ad duo bicipitis capita abeunt: *deinde* cum tertio nervo coit, surculo †: *tertiò* propaginem longiori fert radium pronatori, θ. Circa flexuram autem in duos ramos dividitur, externum, ι, & internum κ. Ille, ι, secundum radium descendens, ad externam secundi pollicis internodii sedem inseritur, λ, hic, κ, in duos ramos mox subdividitur, exteriorem, μ, & interiorem, ν. hic, ν, iterum in cubiti regione finditur in exteriorem ο, & interiorem ϖ.

ρ 2 σ 2 τ 2 υ 2 φ 2 χ 2 *Tertius brachium subiens nervus*, ρ, antequam brachium attingit, surculum spargit inter pectoralem & deltoidem σ, mox ubi brachium ingressus, in secundam cubitum flectentem alium, τ, digerit. Inde descendens à secundo nervo ramum accipit υ, ubi flexuram superavit in plurimos musculos digeritur, φ, tandem circa volam manus in tres ramos dividitur, χ.

ψ 3 ω Γ Δ Θ Λ Π Ξ Σ Φ Ψ Ω 31 *Quartus brachium ingrediens nervus*, omnium brachium petentium maximus, in secunda figura literis insignitus non est, sed in tertia tantum, ne secunda literis nimium obliteraretur. Hic subitò ac brachium invasit, surculos exiguos, ω, in cubitum extendentes porrigit: inde alium in cutim internam sursum & deorsum, Γ, & alium in humiliorem sedem, Δ, aliumque, Θ, qui ad carpum usque progreditur. Inde juxta flexuram in duos dividitur ramos, externum, Λ, & internum, Π. Ille, Λ, circa transversum ligamentum iterum bifariam dividitur, Ξ. hic, Π, secundum longitudinem cubiti porrectus, soboles plures educit, primam, Σg, secundam, Φ, tertiam, Ψ. In progressu deinde aliam Ω. Reliquum quod est, in carpum finit, 31.

32 2 33 34 35 *Quintus brachium invadens*, qui circa humeri internum tuber, ad tertii similitudinem disseminatur: Hujus surculus *primus*, 33, *secundus*, 34, *tertius*, 35.

36 2 37 38 *Sextus brachii nervus*, qui sub cute incedit, ipsi multos impertiens surculos, 37, 37, 37, cujus finis est 28.

20 21 22, 23, 24, 2, *Quinque paria nervorum lumbalium*. 20, primus est: 21, secundus: 22, tertius: 23, quartus: 24, quintus.

39 2 Ramus quidam à primo pari lumbali, 20, inchoans, & cum arteria præparante ad testem plerunque descendens.

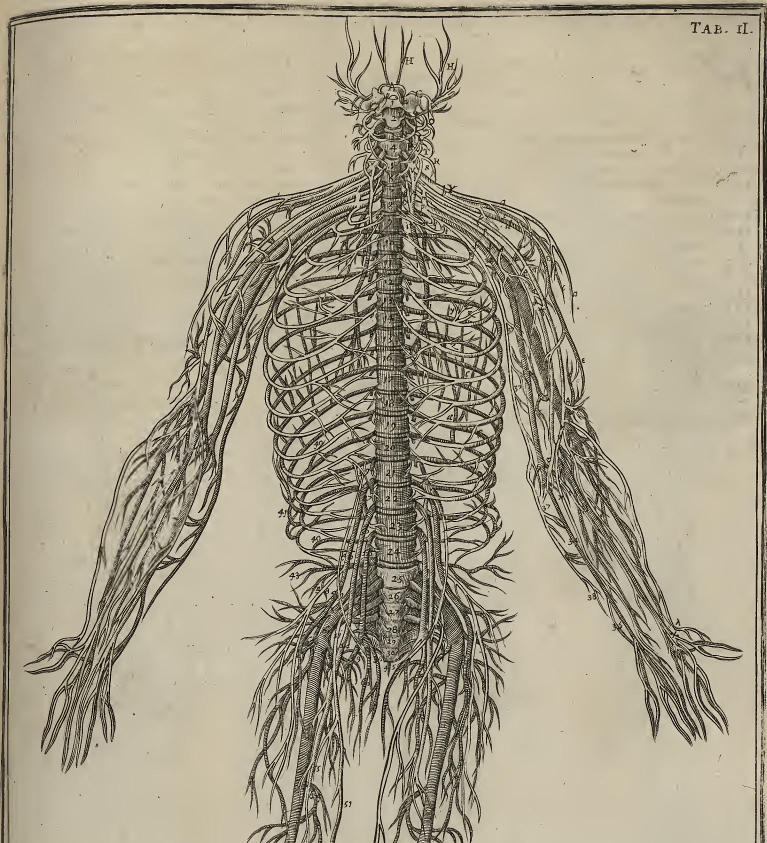
40 2 Series nervorum per abdominis musculos: ab his rami, **41 2** 41, ad abducentem humerum abeunt.

42 3 Posteriores rami nervorum lumbalium.

25 26 27, 28, 29, 30, 2. *Sex paria nervorum ossis sacri*. Ex his 25, primum est: 26, secundum: 27, tertium: 28, quartum: 29, quintum: 30, sextum.

43 2 44 2 Surculus ab anteriore ramo primi sacri ossis internæ ilium ossis, internæ ilium ossis sedi, ipsisque adeò abdominis musculis ab ilium osse prodeuntibus, exporrectus: alius deinde à posteriore ilium ossium dorsum occupantibus, expansus.

45 2 Spinalis medullæ terminus, absque conjuge, & indivisus procidens.


TAB. II.

46 2 *Primus crus subiens nervus.* Enascitur hic ubi tertius lumborum cum quarto coit 47. Hujus ramus 48, cutem accedit, at 49, musculis exteriorem femoris sedem occupantibus implicatur.
47 48 2
49 2

50 51 2 *Secundus cruris nervus*, cujus propago insignis 51 cum saphena ad pedem extremum eadem serie excurrit, ubique circa 52 definit. Interim insignem alium surculum genu sedi profert 53, at reliquum trunci, 54, femoris profundiora subit, & ramulum 55, facilè primarium, elargitur.
52 2
53 54 2
55 2

56 57 2 *Tertius cruris nervus*, cujus soboles 57 Obturatores musculos adit: & alter 58, cutem: reliqua portio 59, in alto permanet, musculis implicata, cujus soboles præcipua est 60, quæ in tibiam flectentem secundum ac tertium inseritur.
58 59 2
60 2

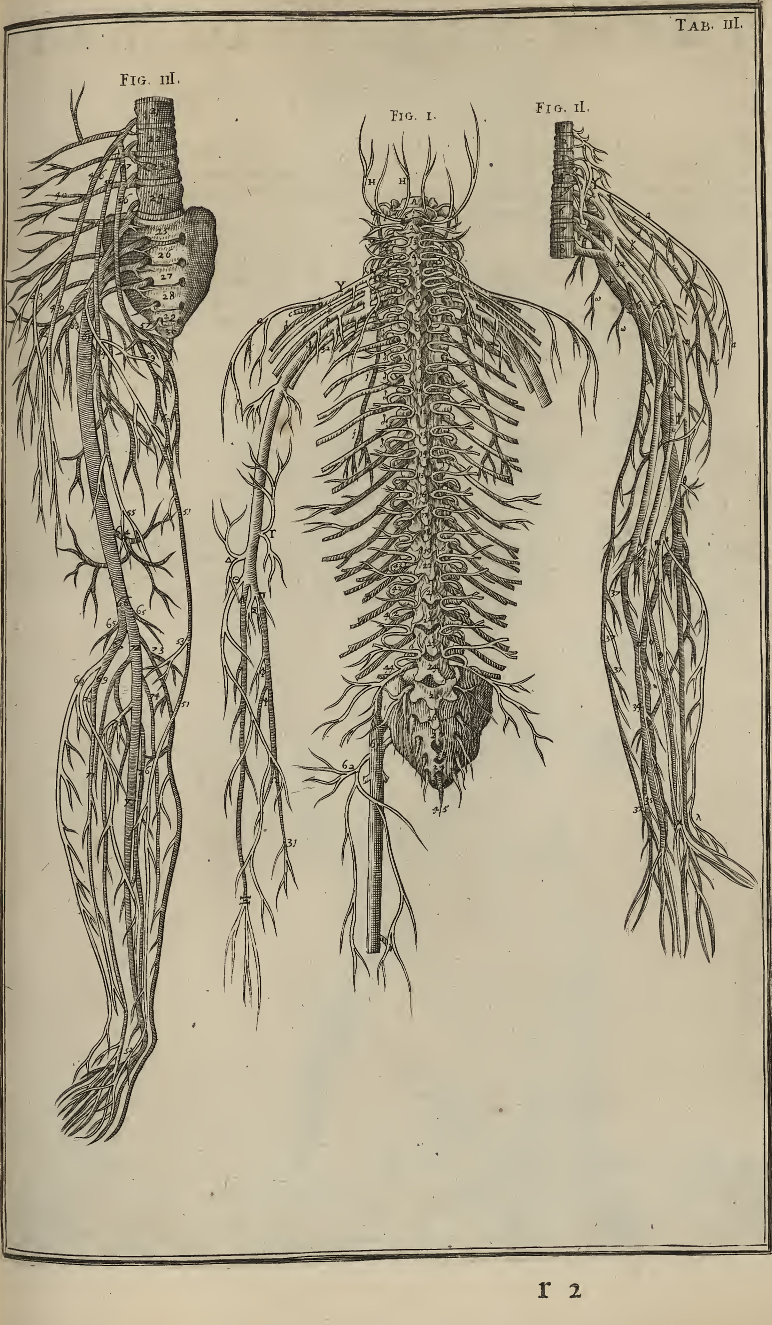
61 2 *Quartus*, idemque omnium crassissimus cruris nervus, cujus primus ramus est 62, qui in cutem natium inseritur: alter 63, in musculorum à coxendicis appendice enata capita digeritur: tertius 64, qui quinto tibiam flectenti tribuitur aliique 65, in gasterocnemium externum musculum, & plantarem euntes. Circa autem femoris capita inferiora, in duos ramos dividitur 66, exteriorem scilicet 67, & interiorem 72.
62 2
63 2
64 2
65 2
66 2
67 2

68 2 *Exterior ramus*, cujus soboles 68, cuti subtenditur, externã tibiæ sedem, externumque pedis latus investienti. At *ramus* ipse 69, fibulæ cum tibiæ osse connexum petit: educens surculum alium 70, anteriorem tibiæ sedem sub cute implicantem: reliquum ejus 71, secundum fibulam porrigitur.
69 2
70 2
71 2

72 73 2 *Interior ramus*, cujus soboles 73, internam tibiæ sedem versus suram, & internum pedis latus sub cute perambulat: *alia* deinde 74, in cutem spargitur, suræ potissimum obductam. *Alia* item 75, 75, quæ in anteriora tibiæ secedit, per ligamentum fibulam tibiæ ossi committens postea in superiori pedis sede absumitur. Postrema 76 quæ inter gasterocnemium internum & externum excurrit. Reliquum trunci secundum interiorem malleolum pedis humiliora petit, singulorum digitorum humiliori sedi binos surculos distribuens.
74 2
75 75 2
76 2
77 2

TAB. III FIG. II, & III.

HAE duæ figuræ nervos brachii crurisque ampliore, quam secunda tabula forma delineatas exhibent, ut accuratius in his omnia demonstrari queant. Cæterum utuntur communibus characteribus, eademque earundem explicatione.


TAB. III.
FIG. III.
FIG. I.
FIG. II.

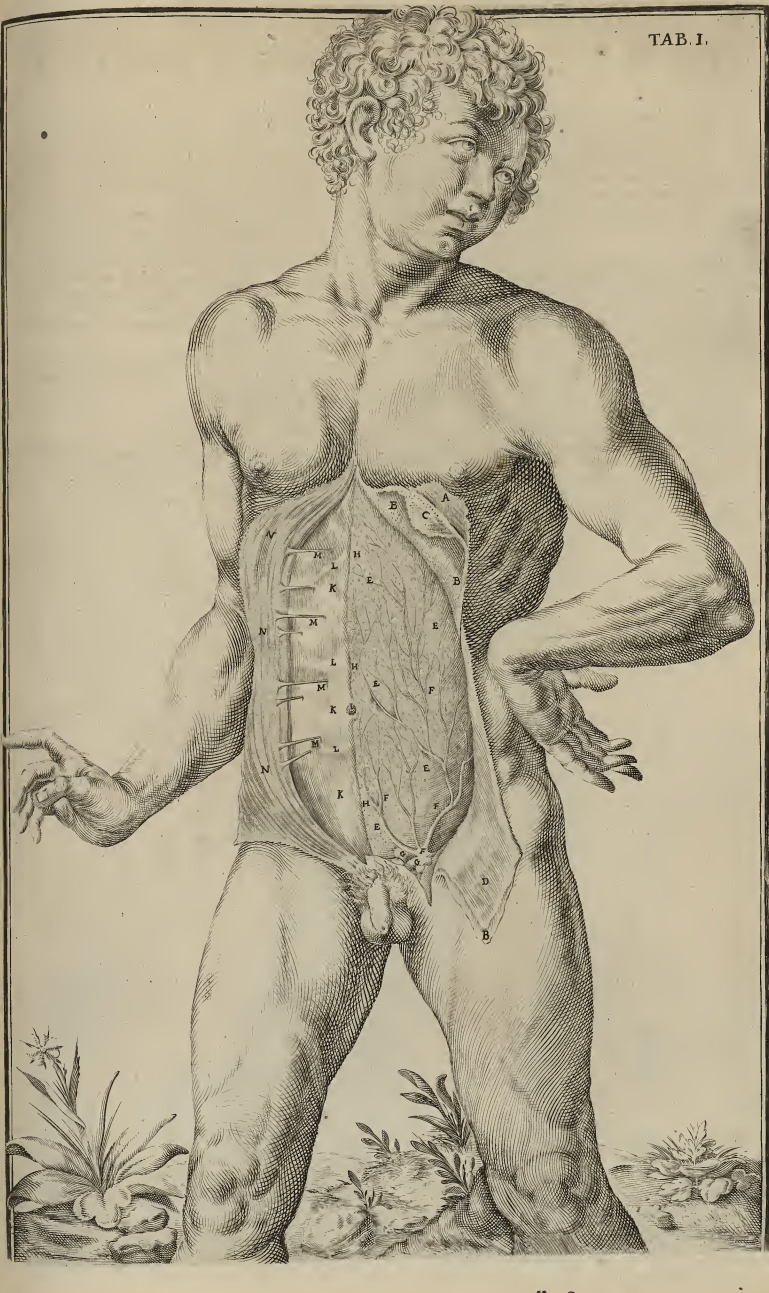
TABVLÆ LIBRI OCTAVI, EARVMQVE EXPLANATIO.

PRoponuntur in his Tabulis omnes infimi Ventris partes, eo ordine, quo in Diſſectionibus occurrunt conſpiciendæ, ut quilibet ex ipſis ſuo marte & induſtria Anatomiam adminiſtrare, & univerſam imi ventris hiſtoriam queat addiſcere. In his peculiariter obſervatum eſt, ut non tantum exterior ſingularum partium facies, quod ab aliis Anatomicis factum eſt: ſed etiam intimiores particulæ omnes apertæ demonſtrentur.

TABVLÆ I EXPLICATIO.

QVatuor univerſalia noſtri corporis tegumenta, Cuticulam, Cutim veram, Pinguedinem, & Membranam carnoſam, quæ in abdominis regione potiſſimum ab Anatomicis demonſtrari ſolent, oſtendit.

A	Cuticulæ portio, ea ſui parte, qua ſubditæ cuti adhærebat, repræſentatur.
B B C	Cutis à cuticula, & pinguedine ſeparata.
B B B	Cutis facies interior, quæ pinguedinem reſpicit.
C	Cutis facies exterior, cui cuticula adnata erat, in qua pori conſpiciuntur.
D	Membrana carnoſa, quæ licet ſub pinguedine ſitum ſuum habeat, hic tamen ſuprà cutem reflexa, extra pinguedinem picta eſt.
E E E E	Pinguedo in ſuo adhuc relicta ſitu, ut demonſtretur, quomodo per totam abdominis regionem protendatur.
F F F F	Diſtributio quorundam ramorum Venæ cavæ per pinguedinem.
G G	Copioſæ glandulæ hoc loco in inguine utrinque ſitæ, quarum inflammationes à Medicis Bubones dicuntur, & frequentiſſimæ ſunt in Peſte, ac Lue venerea.
H H H	Lineæ albæ (ſic vocatæ) locus naturalis, quæ abdomen in dextram, & ſiniſtram partem dirimit.
I	Vmbilicus, abdominis & univerſi corporis centrum.
K K K	Membrana muſculorum abdominis propria.
L L L	Muſculorum rectorum interſectiones nerveæ, quæ hic ſub tendinibus muſculorum obliquorum adhuc tectæ, & involutæ ſunt, ita tamen artificiosè adumbratæ, ut tranſparere videantur.
M M M M	Nervi, quos cutis ex intimioribus partibus huc venientes ſenſus gratia accipit, in ipſa diſſectione ſatis conſpicui.
N N N	Cutis cum membrana carnoſa extrorſum revoluta, ut prædictorum nervorum in ipſam ingreſſus cernatur.


TAB. I.

LIBRI OCTAVI
TABVLÆ II DECLARATIO.

Remotis quatuor tegumentis communibus, quinque musculorum abdominis paria in conspectum se proferunt, quæ propterea benignus Lector huc, ex quarto libro, transferre potest, cum nobis eo magis pertinere videbantur. His Peritonæum proximè subjacet, quod præsens tabula unà cum naturali sub ipso reconditorum Viscerum situ, quæ ob tenuitatem ipsius nonnihil transparent, repræsentat.

AAAA	Quatuor communia tegumenta decussatim dissecta, & ab imo ventre in vicinas partes diducta.
BBBB	Musculi abdominis, eodem modo dissecti, & ex suo loco ad conterminas partes remoti.
CC	Os pectoris, quod Sternum communiter dicitur.
D	Cartilago ensiformis, cui peritonæum adnectitur.
EEEE	Peritonæum universam imi ventris cavitatem obvelans, & ambiens, quod eleganti ingeniosoque artificio à grypta punctis lineisque alternatim se excipientibus sic expressum est, ut subjecta viscera transparere videantur.
FF	Hepatis, sub peritonæo naturalem adhuc situm habentis, adumbratio.
a	Fissura in quam Vena umbilicalis L inseritur.
GG	Ventriculi, quantum ob incumbens Hepar videre licet, obscura effigies.
HH	Lienis, in sinistro hypochondrio siti imago.
IIII	Intestinorum multiplices antractus, obscurè hic apparentes.
K	Vmbilicus.
L	Vena umbilicalis, quæ, ut exactius cerneretur, à peritonæi involucro liberata exhibetur.
MM	Arteriæ duæ umbilicales.
N	Vrachus, in medio arteriarum, à vesicæ fundo ad umbilicum ascendens.
OO	Venæ portæ propagines, quarum rami sursum & deorsum, partim ad Ventriculi fundum, partim ad Omentum distribuuntur, sub peritonæo transparentes.
PP	Processus peritonæi in quibus vasa præparantia continentur, tum cremasteres musculi, qui ad testes in scrotum descendunt. Hi si laxentur, aut rumpantur, Herniam inducunt, descendente omento aut intestino, vel ad inguina, aut scrotum, unde diversæ herniarum differentiæ nascuntur.
QQ	Testium musculi, Cremasteres, sive Suspensores dicti, ex quibus dexter in suo ferè situ cernitur, sinister verò separatus dependet.
RR	Testes scroto exuti.
S	Os pubis.
T	Penis.
V	Exortus Venæ epigastricæ, quæ per Rectos abdominis musculos ad Vmbilicum ascendit.
X	Arteria epigastrica dictæ Venæ comes.
Y	Venæ epigastricæ propago quædam.
Z	Arteriæ epigastricæ propago quædam.


TAB. II.

LIBRI OCTAVI
TABVLÆ III DILVCIDATIO.

Ablatis omnibus imi ventris tegumentis, tam communibus, quàm propriis, Omentum, & viscera in ipso contenta, in conspectum proferuntur.

AAAA	Peritonæi decussatim secti, & ad vicinas partes remoti, quatuor portiones, in quibus interiorem ejus faciem glabram ac lævem videre est.
B	Cartilago ensiformis.
CC	Iecoris gibba pars.
DD	Fundus Ventriculi, per quem multi Venæ portæ rami dispergunturur: cæterum omento annexus.
EEE	Coli intestini ea pars quæ sub Ventriculi fundo sita est, & sub Omento, cui alligatur, hic eminet.
FFFF	Omentum ad Vesicam usque protensum, in quo numerosissimæ Venæ, tum connexio cum Ventriculi fundo, Lienisque & Hepatis cava parte observanda.
GG	Lienis pars sima, extrorsum nonnihil mota, ut Omenti cum ipsa connexio rectius conspiciatur.
H	Vmbilicus à peritonæo liberatus.
II	Vena Vmbilicalis, quomodo ab umbilico sursum obliquè tendens Hepatis rimam in sima parte ingreditur.
KK	Arteriæ duæ umbilicales, ab umbilico sub vesicæ lateribus descendentes.
L	Vrachus, à Vesicæ fundo ad Vmbilicum ascendens.
M	Vesicæ urinariæ fundus.
N	Os pubis ablata cute hic conspicuum.
O	Penis cum scroto, à corpore dependens.
PP	Pars intestinorum ab omento nuda.
Q	Glandulæ inguinales eleganter conspicuæ.
RR	Portiones cutis, quæ abdomen integebat, reflexæ.


TAB.III.
A
A
B
C
C
D
D
E
E
E
G
F
F
G
P
P
A
A
F
F
L
K
K
M
N
O
R
Q
R

LIBRI OCTAVI
TABVLÆ IV DILVCIDATIO.

OMentum, cum Ventriculo, & Colo inteſtino, quibus adnectitur, duabus hæc Tabula figuris demonſtrat. PRIMA, *anteriorem Omenti partem, quemadmodum in corpore occurrit diſſecantibus delineat:* ALTERA, *inverſo Ventriculo, & Colo, poſteriorem partem conſpiciendam exhibet.*

Elementorum utrique figuræ communium Expoſitio.

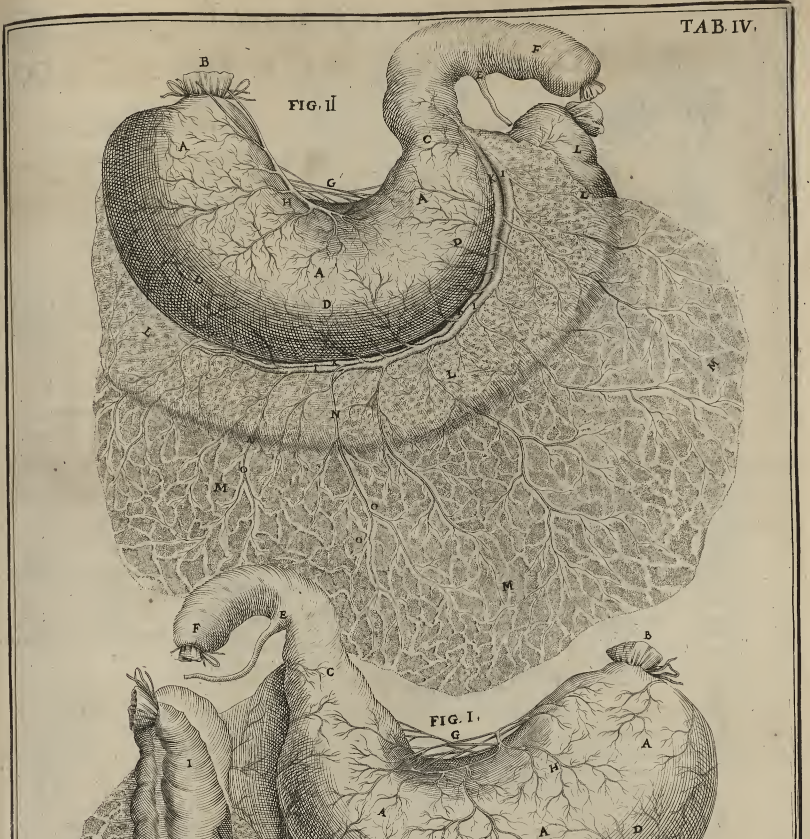
A A A | Ventriculus, cum ſuis vaſis eleganter conſpicuus.
B | Superius Ventriculi orificium, ab œſophago abſciſſum, & filo, Anatomicorum more, conſtrictum.
C | Inferni orificii ſive Pylori ſedes.
DDD | Fundus Ventriculi, ex quo ſuperior Omenti membrana enaſcitur.
E | Ductus bilarii in duodenum inteſtinum inſertio.
F | Duodenum inteſtinum Ventriculo adhuc continuum, cæterum à jejuno reſectum.
G | Nervorum ſtomachicorum ſoboles per ventriculum ſparſæ.

Reliqua elementa primæ figuræ.

Venæ portæ rami in ſecunda figura diſtinctius cernendi.
I I I | Coli inteſtini ea pars, quæ ſub Ventriculo ſita, Omenti membranæ inferiori ortum largitur.
K K K | Ligamentum illud in Coli elatiore regione ſitum, quod impedit quo minus ejuſdem cellulæ diſſolvantur.
LLL | Omenti membrana inferior, quæ à Colo inteſtino oritur.
MMM | Omenti membrana ſuperior, quæ à fundo Ventriculi naſcitur.
N N | Venæ portæ rami, per Omenti membranam inferiorem excurrentes.
O O | Pinguedo Omenti magno artificio à ſculptore expreſſa.

Reliqua elementa ſecundæ figuræ.

H | Venæ portæ ramus, qui Coronalis vulgò dicitur.
I I | Gaſtrica Vena major, Ventriculi fundum perreptans, è ramo Splenico enata.
K K | Gaſtrica Arteria major, dictæ Venæ ſocia, à Cæliaco ramo exorta.
L L L | Colon inteſtinum ſub Omento eminens.
MMM | Omenti membrana ſuperior, in qua frequentiores multò, quàm in inferiore venæ obſervandæ.


TAB. IV.
FIG. II
FIG. I.

LIBRI OCTAVI
TABVLÆ V EXPLICATIO.

Tabula hæc omnia, quæ circa inteſtina notatu digna occurrunt, complectitur.

FIGVRA I.

Inteſtinorum ſitum, & cum vicinis partibus connexionem demonſtrat.

- A A — Ventriculus.
- BBBB — Hepatis pars cava.
- C — Veſiculæ bilariæ corpus, in hepatis cavo exiſtens.
- D — Venæ cavæ truncus, ex hepatis gibba ſede emergens.
- E — Venæ portæ truncus, ex hepatis ſimo originem ducens.
- F — Arteria Hepati & Veſicæ bilariæ ab Aortæ ramo Cæliaco conceſſa.
- G — Nervulus in hepatis tunicam à ſexta nervorum cerebri conjugatione diſſeminatus.
- H — Pori bilarii in jejuni inteſtini principium inſertio.
- I — Duodenum inteſtinum è dextro ventriculi orificio enatum.
- K — Iejuni inteſtini initium.
- L — Ejuſdem progreſſus.
- MMM — Ileon inteſtinum.
- N — Locus ubi Ileon in Cæcum & Colon deſinit.
- O — Inteſtinum Cæcum ad dextri renis regionem conſtitutum.
- PPPP — Inteſtinum Colon in naturali ſitu conſpicuum.
- Q — Rectum inteſtinum, & ipſum naturalem ſitum obſervans.
- R — Muſculus Sphincter, extremitatem recti inteſtini, quæ Podex dicitur, circulariter amplectens.
- S S — Duo alii muſculi, in rectum inteſtinum, ad id retrahendum inſerti, unde Ani levatores vocati.
- T — Anus, ſeu Podex.
- V — Vena umbilicalis.

FIGVRA II.

Portionem tenuium inteſtinorum oſtendit, ut vaſorum in ea inſertio conſpiciatur.

- A A A — Portio inteſtini tenuis, meſenterio adhuc cohærens.
- B B B — Portio meſenterii, in qua præter membranoſam ſubſtantiam Pinguedo, Glandulæ, & Vaſa expreſſa.
- C — Venarum Meſaraicarum ſoboles.
- D — Arteriæ meſentericæ propago.
- E — Nervulus ad inteſtina tranſmiſſus.

FIGVRA III.

Eandem inteſtini portionem exhibet, ſed exteriore, ſeu communi tunica alicubi ſublata, ut interior in conſpectum veniat, & vaſa meſaraica nuda videantur.

- A A — Inteſtini, quæ adhuc integra eſt, portio.
- B B — Inteſtini portio, in qua communis, & externa tunica, à propriis, & internis tunicis diviſa & elevata eſt, ut vaſorum excurſus, & internarum tunicarum ſubſtantia cernatur.
- C C C — Media inteſtinorum tunica, ſive propriarum exterior, communi ſublata, nuda hic conſpicitur.
- D E F — Vaſa meſenterica, D. Vena eſt, E. Arteria, F. Nervus.

FIGVRA IV.

Inteſtinorum tunicam intimam; & propriarum ſecundam, quæ in tertia figura nondum comparebat, oculis ſubjicit, ut ejus rugæ circulares literis A A A notatæ obſerventur.

FIGVRA V.

Eandem inteſtini tunicam intimam, ſed à parte interiore oſtendit, neque inteſtino, ut in quarta figura inflato, ſed ſecundum longitudinem diſſecto, & explicato. Plicæ quoque literis A A A ſignantur.

FIGVRA VI.

Coli inteſtini initium inflatum demonſtrat.

- A — Finis Ilei inteſtini.
- B — Initium Cæci.
- C C — Coli inteſtini principium.
- D — Venæ portæ ramus quidam ad Colon, & Cæcum pertinens.

FIGVRA VII.

Eandem Coli partem, ſed inverſam, oſtendit, ut Valvula, quæ in principio eſt, conſpiciatur.

- A — Ilei inteſtini finis.
- B — Valvula circularis, cujus cava pars, Coloni: convexa, Ileon reſpicit.
- C — Cæcum inteſtinum.
- D D — Colon inteſtinum.

FIGVRA VIII.

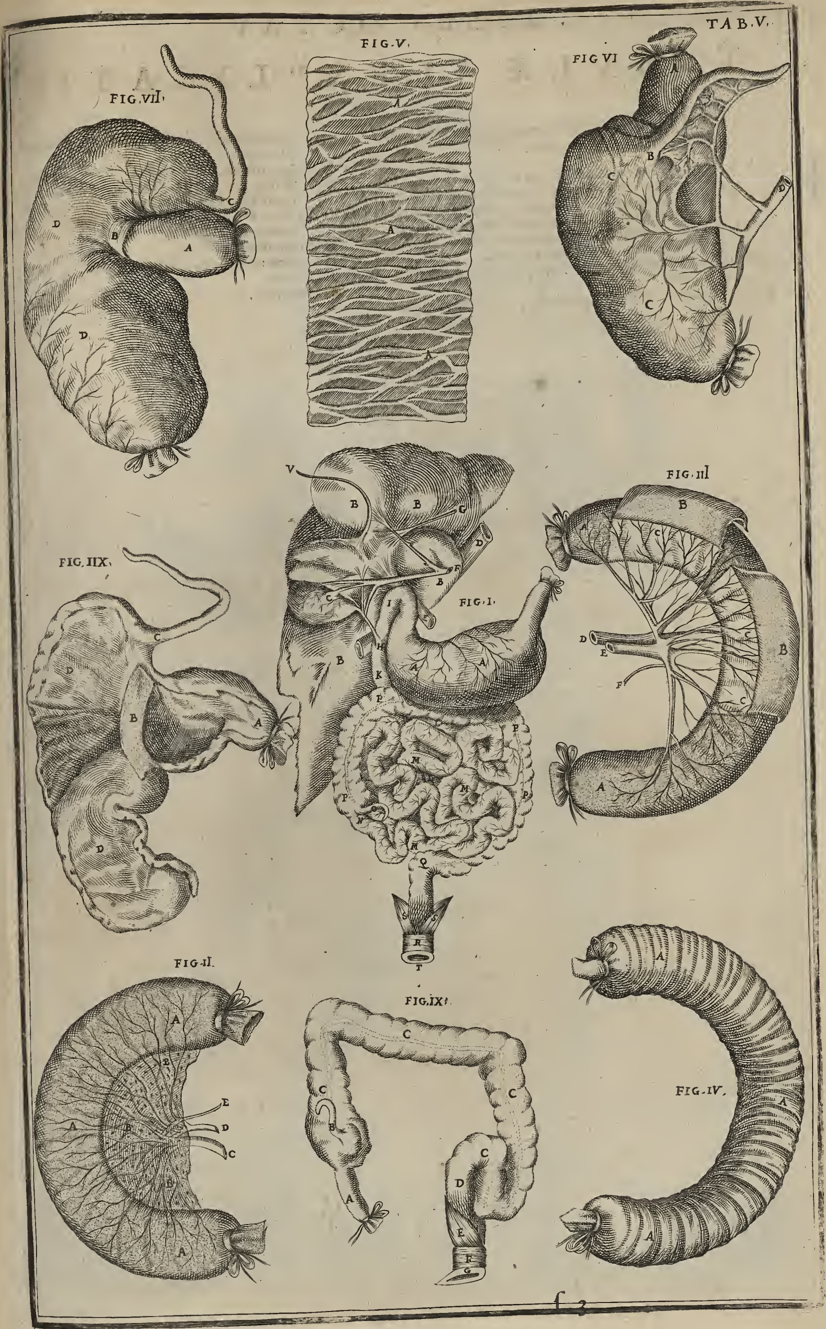
Eandem inteſtinorum partem exhibet, ſed diſciſſam, ut cavitatem internam conſpiciens, Valvulam rectius intuearis.

- A — Ilei finis interna ſuperficies.
- B — Valvula ad finem Ilei, & Coli principium ſita.
- C — Cæcum inteſtinum.
- D D — Coli inteſtini diſſecti interior facies.

FIGVRA IX.

Inteſtina craſſiora in ſuo ſitu, majori paulò forma, quàm prima figura, repræſentat.

- A — Ilei inteſtini extremitas.
- B — Cæcum inteſtinum.
- CCCC — Colon inteſtinum.
- D — Inteſtinum rectum.
- E — Vnus ex muſculis anum elevantibus.
- F — Sphincter.
- G — Anus.


TAB.V.
FIG.V.
FIG.VI
FIG.VII.
FIG.I.
FIG.III
FIG.IIX.
FIG.II.
FIG.IX.
FIG.IV.

LIBRI OCTAVI
TABVLÆ VI EXPLICATIO.

MEsenterium adhuc integrum, sed extra situm nonnihil diductum, monstrat.

A A A	Omenti membrana inferior, una cum Colo, ex quo nascitur, è propria & nativa sede versus superiora tracta.
B B B	Coli pars, quæ post ventriculum latebat, suprà hypochondria hic tracta est, ut Mesenterium inspiciatur.
C C C	Ligamentum illud Coli intestini, quod cellulas, quò minus dissolvantur, in suo situ continet.
DDDD	Integrum adhuc, sed in diversas partes diductum Mesenterium.
E E E	Glandulæ, & corpora glandosa, quæ hinc inde inter mesenterii membranas, & pinguedinem disseminata conspiciuntur.
F F F	Venæ, Arteriæ, & Nervi, mesenterii membrana adhuc involuti, & pinguedini immersi, ut nonnihil eorum à centro ad circumferentiam progressus cernatur.
GGGG	Intestina, tam tenuia, quàm crassa, promiscuè hic à mesenterio dependentia.
H	Vesicæ urinariæ fundus.
I I	Arteriæ umbilicales.
K	Vrachus.
L	Vmbilicus.


TAB.VI.
A
A
A
B
B
B
C
C
C
D
D
D
D
D
E
E
E
E
F
F
F
G
G
G
G
H
I

LIBRI OCTAVI
TABVLÆ VII DILVCIDATIO.

VAsa Mesenterii, & Glandulas à membranis ac pinguedine liberatas complectitur.

A A A	Hepatis convexa pars.
B B B	Hepatis cava pars.
C C C	Lien in sua sede locatus.
D	Duodenum intestinum à Ventriculo, & Iejuno ablatum, ac dextro hypochondrio impositum.
E	Vesica fellis ex cavo hepatis adhuc suspensa.
F	Meatus bilarius, ex jecore prodiens, quem Spigelius Hepaticum vocat.
G	Meatus bilarius, ex fellis vesicula prodiens, quem Spigelius Cysticum appellat, & cum priori jungitur, (a) canalem communem constituens, (a H) qui in duodenum cessat.
a a	
H	Canalis communis in duodenum intestinum insertio.
I I	Venæ portæ truncus.
K K	Arteria Cæliaca, quæ venam portæ comitatur.
L	Venæ portæ soboles Cystica, ad Vesiculam fellis digesta.
M	Venæ portæ ramus Splenicus, ad Lienem abiens.
N	Arteriæ Cæliacæ ramus Splenicus, dictæ venæ comes.
O O	Nervus sexti paris una cum vena & arteria mesaraica, in mesenterium disseminandus.
P b	Venæ portæ ramus Mesentericus, cujus insertio in Mesenterium, litera b notata est.
P P P	Dicti rami, & arteriarum mesentericarum, à superiore membrana, & pinguedine liberatarum, distributio.
Q Q Q	Mesenterii membrana inferior, in qua glandulæ hinc inde disseminatæ conspiciuntur. Hujus principium à dorso est circa literam c.
c	
R R R	Intestina mesenterii membranæ adhærent, ut vasorum in ea terminatio observetur.
S	Iejuni intestini principium.
T	Glandulæ hinc inde per mesenterium dispersæ.


TAB.VII.

LIBRI OCTAVI
TABVLÆ VIII EXPLICATIO.

Ea, quæ circa jecur observanda sunt, proponit.

FIGVRA I.

Hepar integrum exhibet, ut quæ foris in ipso notanda veniunt, conspiciantur.

- A A A Hepar in sima parte, sua tunica vestitum, & omnino illæsum ostendit.
- B Vena portæ, & ejus ex sima hepatis sede egressus.
- C C Duo trunci venæ cavæ, quæ juxta gibbam hepatis partem conspiciuntur.
- D Venæ umbilicalis ex hepate egressus.
- E E Vesica fellis in sima hepatis parte sita.
- a Fundus est Vesicæ felleæ qui extra hepar prominet.
- b Cervix Vesicæ felleæ, in cujus parte interna tres Valvulæ sitæ, quæ bilis regressum impediunt.
- F Ductus bilarius, Cysticus dictus, quem Vesicula hæc ad intestina producit.
- G Alter ductus bilarius, Hepaticus vocatus; cujus rami per hepatis cava dispersi, & in hunc caudicem collecti, ex hepate hic prodeunt, & priori uniuntur, (c) sicque
- c d communem canalem constituunt, (c d)
- H Arteria, quæ à ramo Cæliaco ad sima hepatis pervenit.
- I I Ramus hujus arteriæ, qui hepar ingreditur.
- K K Alius ejusdem arteriæ ramus, qui ad vesicam felleam abit, & Cystica arteria dicitur.
- L Nervus sexti paris cerebri, ad hepar delatus.
- M Lobus exiguus, tenui ac subtili membrana cinctus, qui in omentum exporrigitur, & per quem hepar aqua plenum interdum evacuatur.
- N Eminentiæ hepatis, ab Antiquis Portæ dictæ, unde & Vena B circa illas emergens, Portæ vena vocatur.

FIGVRA II.

Hepar ex carne, sive à parenchymate suo liberatum ostendit, ut vasa ipsius, & ductus bilarii, sive, ut summatim dicam, omnia quæ in Hepate abstrusa latent, evidenter oculis subjiciantur.

- A A Venæ Cavæ portio.
- B B Truncus Venæ Portæ, ex hepate egredientis.
- C C Vesicula fellis.
- a Cervix vesiculę fellis abscissa.
- D D Vena umbilicalis in ramum venæ portæ desinens.
- E E E Venæ portæ ramos demonstrat; qui cum Cavæ ramis per anastomosin junguntur.
- Ee Ee Eos Venæ portæ ramos ostendunt, qui ad Cavæ ramos non accedunt.
- F F F Ramos Venæ cavæ designant, qui cum Portæ ramis junguntur.
- FfFf Ejusdem Cavæ ramos eos exhibet, qui ad Portæ venam non appellunt.
- G G Anastomoses ramorum venæ cavæ, portæque, à nemine adhuc bene demonstratas, perbelle conspiciendas exhibet.
- H H Venæ capillares dictæ, quod capillorum tenuitatem præ se ferant. Ex his sensim versus internam hepatis regionem ab ambitu exporrectis quinque insignes rami E E E E E circa truncum B B consistentes, qui & ex ipsis conficitur, nascuntur.

TAB. IIX

FIG. II.

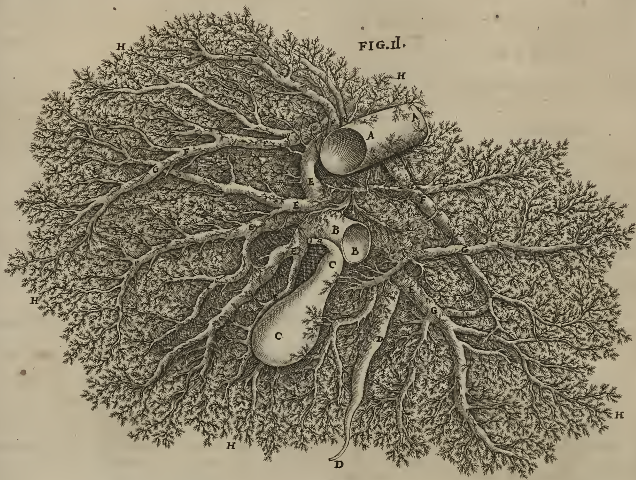
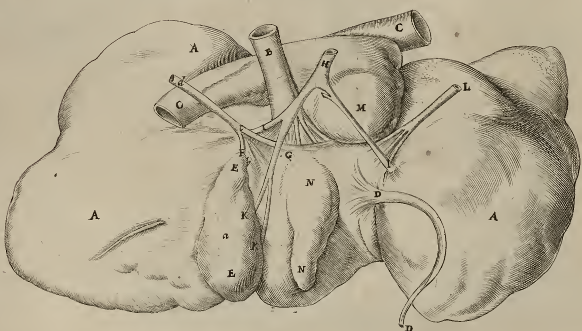


FIG. I.



LIBRI OCTAVI
TABVLÆ IX EXPLICATIO.

Ea, quæ ad Lienem ſpectant, omnia oſtendit.

FIGVRA I.

Lienis parenchyma integrum adhuc, in naturali magnitudine exhibet.

A A A	Sima lienis pars, in qua vaſorum ingreſſus notari debet.
a a a	Linea recta, ſutura dicta, circa quam vaſa ingrediuntur.
B B	Venæ portæ ramus Splenicus ad lienem accedens.
b	Diviſio ejuſdem rami Splenici in ſuperiorem & inferiorem ramum, ante ingreſſum.
C C	Arteriæ Cæliacæ ramus Splenicus, tortuosè ad Lienem abiens.
D	Anaſtomoſis quædam arteriæ, & venæ Splenicæ, ante ingreſſum utriuſque in Lienem facta, ab aliis Anatomicis nunquam depicta.
E	Venæ Splenicæ ramus Hemorrhoidalis, quomodo nonnunquam ex ipſo Splenicæ trunco enaſcitur.
F F	Arteriæ quædam in pancreas deſcendentes.
G G	Pancreas.
H	Alius ramus venæ ſplenicæ.

FIGVRA II.

Portionem Lienis ſua tunica exutam oſtendit, ut pori & laxitas parenchymatis ipſius conſpiciantur.

A A	Parenchyma Lienis detectum, ſuæ ſubſtantiæ poroſitatem monſtrans.
B B	Pars parenchymatis ſua adhuc tunica veſtita.
C C	Portio Tunicæ Lienis à parenchymate liberatæ.

FIGVRA III.

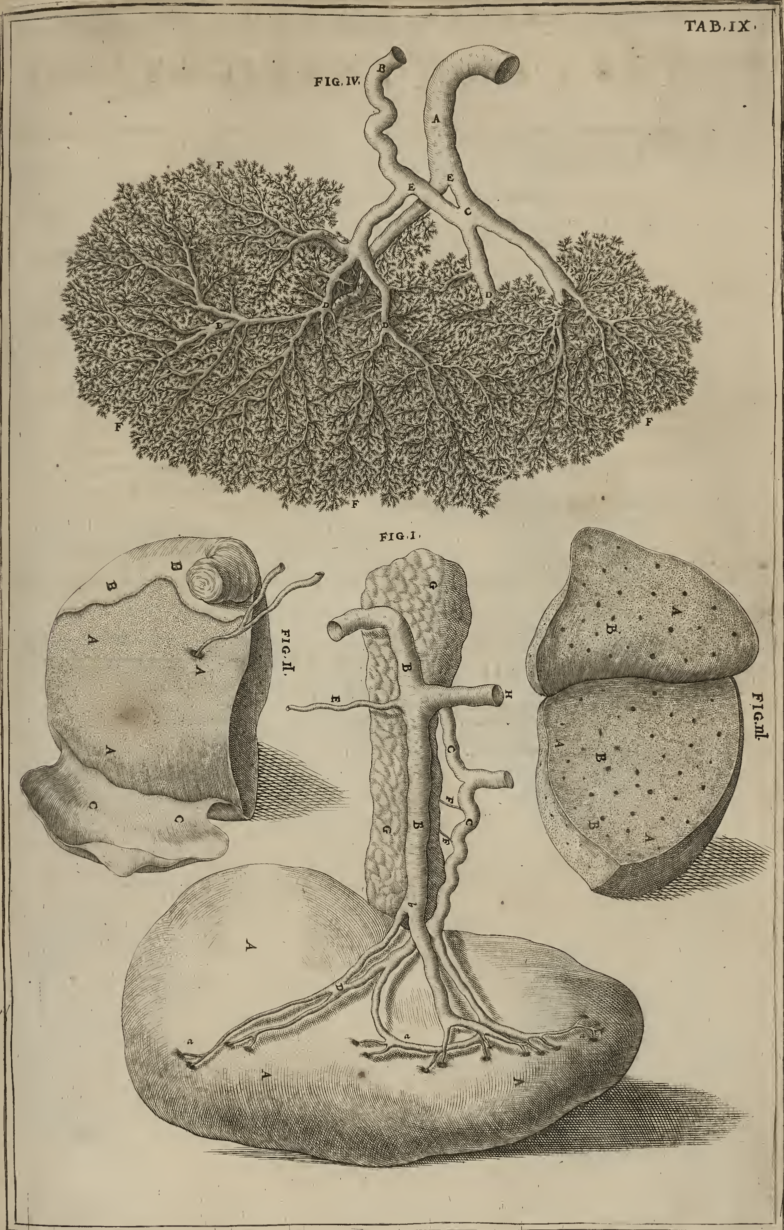
Diſciſſa per medium lienis portione, oſtenditur ad verus nonnullos vaſa per ejus ſubſtantiam diſtribui.

A A A	Lienis portio per medium ſciſſa, in qua melius etiam parenchymatis fungoſitas apparet.
B B B	Tranſverſim diſciſſarum arteriarum patentes oræ, (venæ enim ob tenuitatem tunicarum concidunt) quarum obiter multitudinem quoque obſerves.

FIGVRA IV.

Demonſtrantur Venæ, & Arteriæ per Lienem ſparſæ, & à parenchymate denudatæ.

A	Vena Splenica jam jam lienis parenchyma ingreſſura.
B	Arteria Splenica ſimiliter parenchyma ſubiens.
C	Vtriuſque anaſtomoſis antequam parenchyma egrediantur maximè conſpicua.
D D D	Venæ, & Arteriæ in infinitos ſurculos diſperſæ, qui omnes per lienis parenchyma feruntur.
E E	Diviſio Venæ & Arteriæ ante ingreſſum in duos ramos, ſuperiorem & inferiorem.
F F F	Vaſa tenuiſſima capillorum in morem, in quæ rami majores tandem circa parenchymatis ambitum diſſeminantur, quæ propterea ab Anatomicis vaſa capillaria dicuntur.


TAB. IX.
FIG. IV.
FIG. I.
FIG. II.
FIG. III.

LIBRI OCTAVI
TABVLÆ X EXPLICATIO.

Renem humanum, partim integrum, partim discissum exhibet, ut ejus tàm forma externa, quàm vasa, ac partes interiores inspiciantur.

FIGVRA I.

Renum formam externam, & emulgentia vasa exhibet.

A A Portio trunci Venæ cavæ descendentis.
a a Portio trunci Arteriæ magnæ descendentis.
b Foramen arteriæ Cæliacæ, quæ hic abscissa est.
B B Venæ emulgentes.
c Divisio venæ emulgentis in duos ramos antequam renes ingreditur.
C C Arteriæ emulgentes.
d Distributio arteriæ emulgentis in duos ramos.
D D D Gibba renum pars.
E E Sima renum pars.
F Vena ad corpusculum reni incumbens distributa.
G G Vreteres.

FIGVRA II.

Vasorum emulgentium ingressum in sima Renum, & Vreteris egressum demonstrat.

A Renis pars nondum læsa.
B B Interior renis tunica separata.
C Pelvis, quæ ex concursu tubulorum ureteris, in simis renum exstruitur.
D D D Tubuli, sive canales ureteris.
E Vena emulgens.
F Arteria emulgens.

FIGVRA III.

Progressum eorundem emulgentium vasorum, sima renis parte per longitudinem fissa, ostendit.

A A A Labra interna incisione à se invicem divisa.
B Pelvis Vreteris.
C Vena emulgens, quæ jam in plures ramos divisa ad gibba
a renis tendit, in tres ramos divisa. a.
D b Arteria emulgens, Venæ comes, multifariam divisa. b. tum extra locum remota, ut ei subjacens vena cernatur liberius.

FIGVRA IV.

Vreteris ex sima renis parte exortum adumbrat.

AAAA Reni sima discissa, & explicata repræsentat.
B Pelvis ureteris in renum substantia efformatus.
C C C Tubuli, seu Canales carunculas papillares undique amplectentes, hoc loco de industria divisi, ut carunculæ ipsæ rectius conspiciantur.
D D D Carunculæ papillares, quæ urinam in ureteres transcolant.
E Portio ureteris sima renum egredientis.

FIGVRA V.

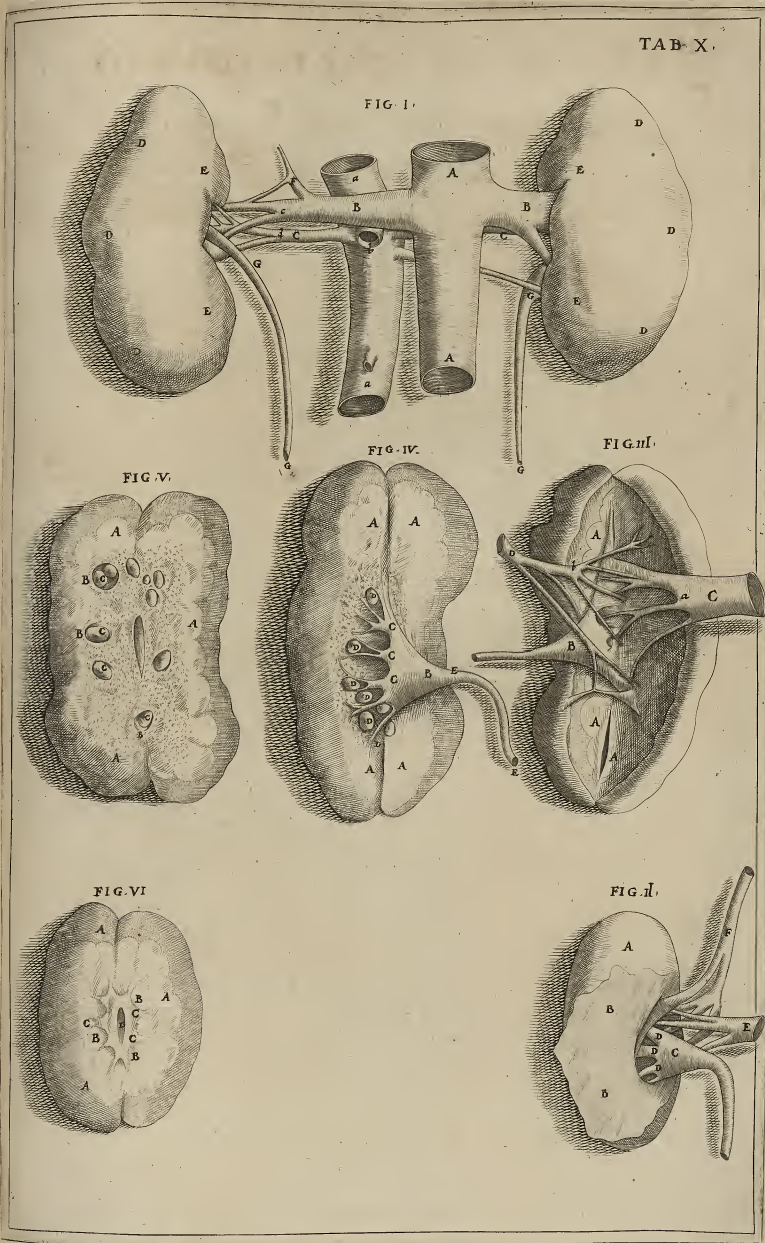
Rene aperto, Vreteris tubuli, non ut antea, secundùm longitudinem, sed potiùs transversim discissi proponuntur, ut quomodo carunculas undique circumamplectantur, ostendatur.

A A A Discissi renis interiores partes.
B B B Vreterum, quæ carunculas ambiunt, oræ relictæ proponuntur.
DDDD Carunculæ, quas undique ureteres circumamplectuntur.

FIGVRA VI.

Ren per gibbi sui longitudinem scissus est, divisis una carunculis, & ureterum tubulis usque ad sinum.

A A A Renis in gibba parte divisio.
B B B Carunculæ per medium sectæ.
C C C Tubuli, sive Canales Vreteris, aperti.
D Vulnus in ipsum usque sinum penetrans.


TAB. X.
FIG. I.
FIG. IV.
FIG. III.
FIG. V.
FIG. VI
FIG. II.

LIBRI OCTAVI

TABVLÆ XI DILVCIDATIO.

INstrumenta urinaria, cum Genitalibus Viri partibus integris, & in suo situ relictis, ostendit.

A A A	Hepatis sima pars.
B	Vesica fellis.
C	Ductus bilarius ab intestinis resectus, & sursum reflexus.
D	Vena Cystica dicta, bilis vesiculam nutriens.
E	Arteria, partim in hepar, partim in dictam vesiculam distributa.
F	Vena umbilicalis sursum è suo loco revoluta.
G G	Venæ cavæ truncus descendens.
H H	Arteriæ magnæ truncus descendens.
I I	Venæ emulgentes.
K K	Renes, in utroque latere conspicui.
L	Arteria emulgens sinistra post venam locata.
M	Corpusculum reni incumbens, quod Renem succenturiatum vocant.
N	Propago ex vena emulgente in illud corpusculum distributa.
O O	Vreteres ex sima renum parte ad vesicam descendentes.
P	Vesicæ urinariæ fundus.
Q Q	Vreterum ad latera vesicæ descensus.
R	Vrachi è fundo vesicæ enascentis, portio.
S	Rectum intestinum qua parte cum Colo intestino jungitur, abscissum, & filo constrictum.
T T	Venæ præparantes, quarum dextra ex trunco, sinistra ex vena emulgente nascitur.
V	Arteriarum præparantium è trunco Arteriæ magnæ origo.
X X	Venarum, & arteriarum præparantium, ubi corpora pyramidalia constituunt, unio.
Y Y	Testes duobus communibus tegumentis exuti.
Z Z	Vasa deferentia dicta, quæ à testibus ad abdomen ascendunt.
a	Penis, à sua, qua tegitur, cute liberatus, & à corpore dependens.
b b	Scrotum quod testes integebat.
c c	Ilia.
d d	Lumbi, per quos ureteres, & vasa præparantia descendunt.
e	Ossa pubis.

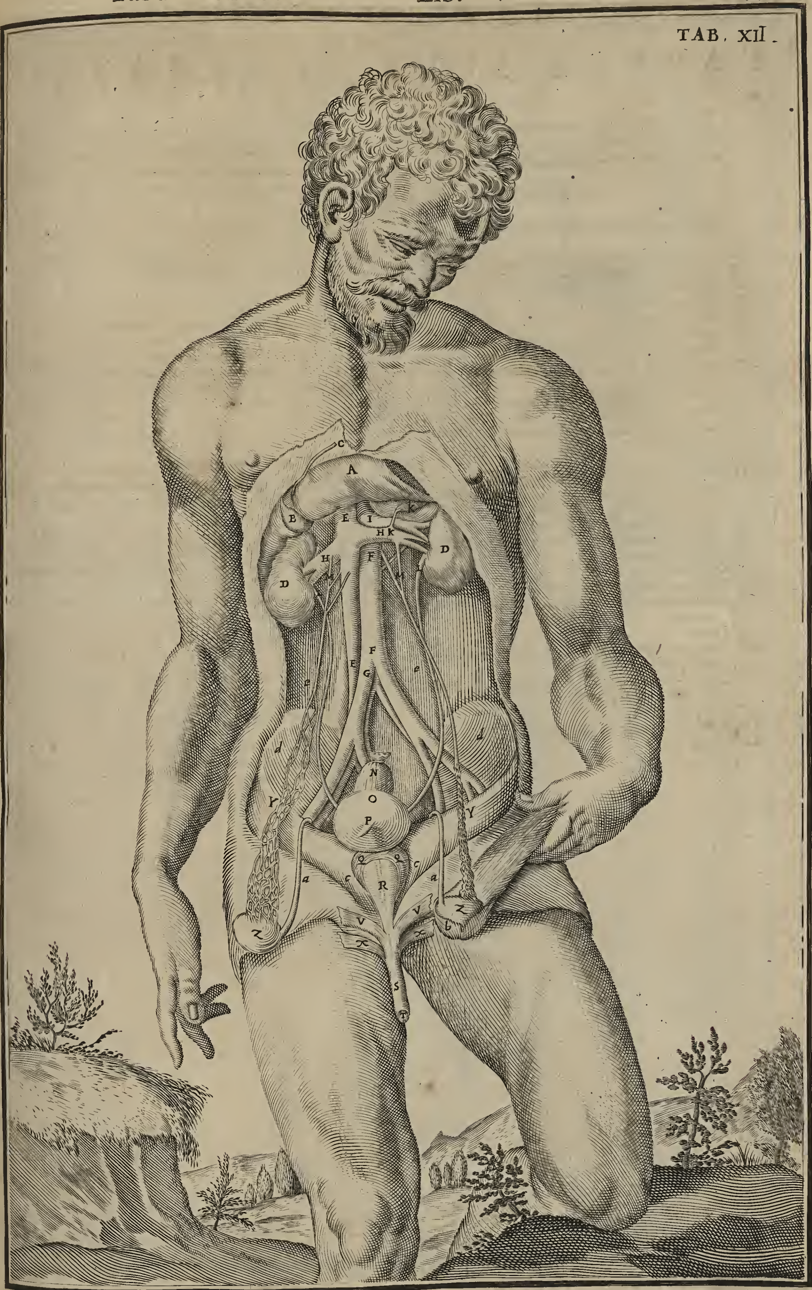

TAB. XI.
F
E
C
A
A
B
D
M
G
L
A
I
N
K
I
T
V
H
K
O
d
d
G
H
c
c
S
P
Q
R
Q
Z
e
Z
b
R
b
Y
a
Y

LIBRI OCTAVI

TABVLÆ XII EXPLICATIO.

EAdem Instrumenta urinaria cum genitalibus Viri partibus, sed extrà situm naturalem nonnihil remota, ostendit.

A Hepar in suo situ.
B Vesica fellis in cavo hepatis sita.
C Vena umbilicalis in propriam hepatis rimam inserta, hic sursum retracta videtur.
D D Renes, ad quos utrinque vasa emulgentia feruntur.
E E Venæ cavæ truncus descendens.
F F Arteriæ magnæ, sive Aortæ truncus descendens.
G Hoc loco Arteria magna, quæ antè subjacebat, Venam cavam ascendit, & in duos ramos Iliacos dividitur.
H H Venæ emulgentes ad renes porrectæ, quarum sinistra longior, & superior est.
I Arteria emulgens sinistra.
K Corpusculum reni incumbens, quod Renem succenturiatum vocant.
k Vena, ab emulgente ad hoc corpusculum transmissa.
L L Vreteres à renibus ad vesicam descendentes.
M M Vasa præparantia, è quibus Vena sinistra ab emulgente, dextra verò ab ipso Cavæ trunco oritur, licet aliquando sinistra, & ab emulgente, & ab ipso trunco simul derivetur, quod hic expressum est.
N Intestinum rectum à Colo abscissum, & filo constrictum.
O Vesicæ fundus.
P Vrachi in Vesicæ fundum implantatio.
Q Q Sphincter musculus vesicæ cervicem ambiens, & urinæ effluxum prohibens.
R Vrethra, sive canalis urinarius, à Vesica ad penem delatus.
S Penis.
T Glans penis.
V V Duo collaterales penis musculi, sive Penem erigentes.
X X Duo inferiores penis musculi, Vrethram dilatantes.
Y Y Arteriarum, & Venarum præparantium infinitæ anastomoses, rete referentes, ubi eæ, quæ sunt in parte dextra, magis explicate cernuntur.
Z Z Testiculi utrinque à corpore dependentes.
a a Vasa deferentia.
b Musculus Cremaster, sive Suspensorius, hoc loco è suo situ remotus.
c c Ossa pubis.
d d Ossis ilium cavitas, intestinorum sedes.
e e Lumbi, per quos Vreteres, & Vasa Spermatica descendunt.


TAB. XII.
A
B
C
D
D
E
F
G
H
I
K
N
O
P
R
S
T
V
V
X
X
Y
Y
Z
Z
a
a
b
c
c
d
d
e
e

LIBRI OCTAVI

TABVLÆ XIII EXPLANATIO.

Eadem instrumenta urinaria cum viri Genitalibus, sed è corpore extracta continet, ut horum cum illis connexio, & potissimum testium substantia monstretur.

FIGVRA I.

Vrinariorum vasorum connexionem proponit.

A A Portio trunci Venæ cavæ propè hepar, & ilia resecti.
B B Portio trunci Aortæ descendentis similiter resecti.
C C Gibba pars renum.
D D Sima pars renum.
E E Venæ emulgentes.
F F Arteriæ emulgentes.
G G Corpuscula reni incumbentia, sive Renes succenturiati.
H H Vena adiposa, quæ emulgentis propago est, in illa corpuscula desinens.
I Arteriola bifida, ex arteria emulgente idem corpusculum dextrum ingrediens.
K Vena quæ interdum ex rene in prædictum corpusculum mittitur.
L L Vreteres.
M M M Vesicæ rotundum corpus ita positum, ac si fundo suo promineret. Detracta autem membrana communi, prima ipsius propria hic expressa est, quam Spigelius pro musculo habet, Detrusorem urinæ appellitans. In hac
a a diligenter notandæ sunt fibræ a a recta per ipsum corpus excurrentes.
N Cervix vesicæ.
O O Sphincter, cervici vesicæ circumdatus.
P Recti intestini superior & Colo vicina pars, post vesicam eminens.
Q Penis.
R R Duo musculi penis, qui Vrethram dilatant, sive Penis inferiores musculi extrà situm.
S S Duo alii musculi penis, qui ipsum erigunt, sive Penis collaterales musculi extra situm.
T T Vasa præparantia.
V V Testes, in suis propriis tunicis adhuc involuti.
X X Vasa deferentia.

FIGVRA II.

Testis tunica elythroides ab uno latere detracta est, ut intima, quæ substantiam ejus immediate comprehendit, (Albugineam vocant) cernatur.

A Vasis præparantis pars.
B Vasis deferentis pars.
C C Testis, intima adhuc & albuginea tunica vestitus.
D D Tunica elythroides à teste sublata.

FIGVRA III.

Testis ab erythroide in totum liberatus.

A Vasorum præparantium portio.
B Vasis deferentis, quod testi adhærebat, portio.
C C Corpus testis interna propria tunica, sive Albuginea, adhuc investitum.

FIGVRA IV.

Testis propria substantia, remotis omnibus tunicis, tam propriis, quam communibus, ostenditur, simulque vasorum præparantium prope testem implicatio demonstratur.

A A Testis substantia glandulosa.
B B Albuginea tunica, quæ immediate testem involvebat.
C C C Venæ, & Arteriæ præparantis implicatio, & varia anastomosis juxta ipsarum in testem ingressum, conspicua.
D Vas deferens.

FIGVRA V.

Demonstratur vasorum præparantium in testium substantiam distributio, simulque implicatio vasorum deferentium hederæ in modum.

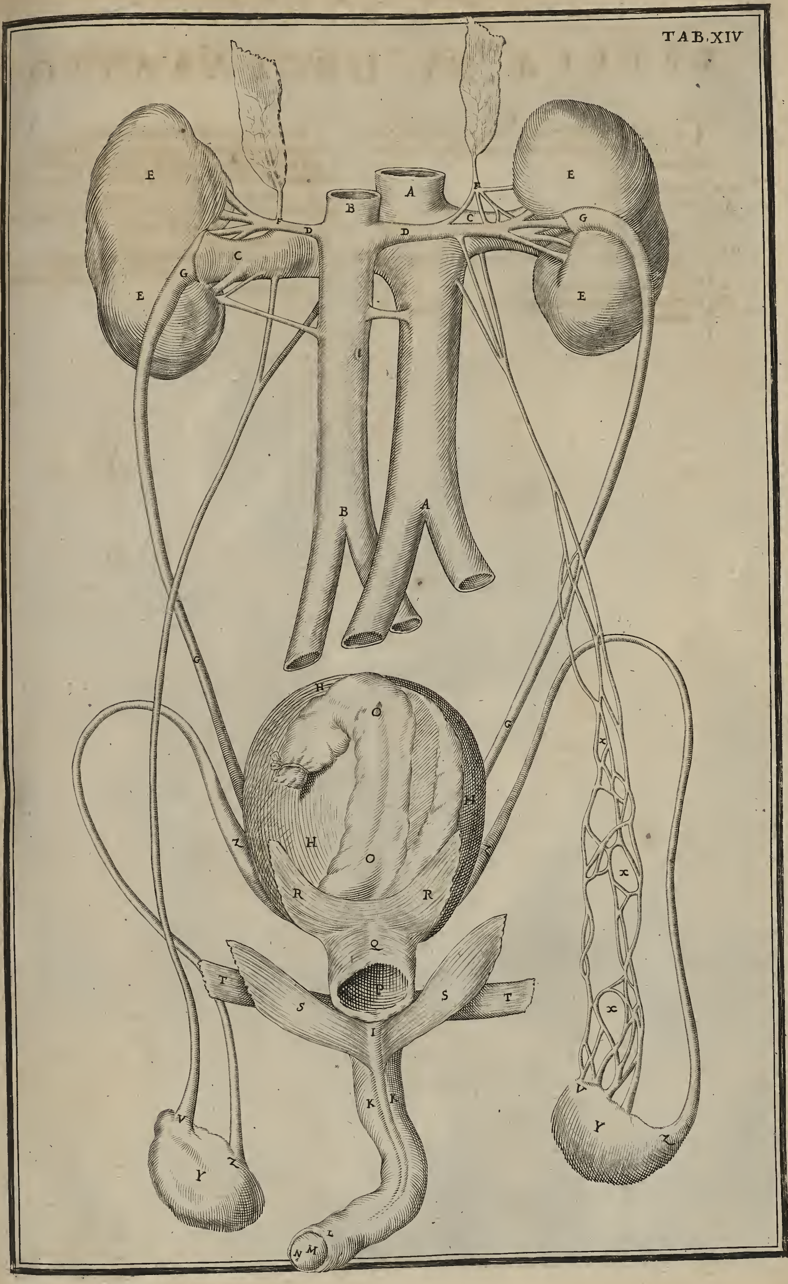
A A Testium substantia glandulosa.
B B Tunica testium albuginea.
C C C Venæ & Arteriæ Spermaticæ in testes derivatæ.
D D Vas deferens capreolorum vitium instar intortum.
E Venæ, & Arteriæ Spermaticæ.


TAB. XIII.
FIG. I.
FIG. II.
FIG. III.
FIG. IV.
FIG. V.

LIBRI OCTAVI
TABVLÆ XIV DILVCIDATIO.

Easdem partes, quas præcedens, exemptas è corpore, sed inversas demonstrat.

A A	Truncus Venæ cavæ.
B B	Arteriæ magnæ truncus.
C C	Venæ emulgentes.
D D	Arteriæ emulgentes.
E E E E	Renes.
F F	Rami vasorum emulgentium derivati in corpuscula renibus incumbentia.
G G	Vreteres.
H H H	Vesicæ corpus.
I	Vrethra, sive Canalis urinarius.
K K	Duo nervosa penis corpora, quæ cum Vrethra penem constituunt.
L	Præputium.
M	Glans penis.
N	Foramen urethræ, per quod urina, & semen excernitur.
O O	Rectum intestinum.
P	Recti intestini foramen, quod Anus, seu Podex dicitur.
Q	Sphincter ani.
R R	Duo musculi recti, rectum intestinum intrò retrahentes, sive Ani levatores.
S S	Musculi duo, qui dilatant Vrethram, sive Penis inferiores musculi extra situm.
T T	Alii duo penem erigentes, sive Penis collaterales musculi extra situm.
V V	Vasa præparantia.
X X X	Exquisita demonstratio anastomoseon, & implicationum vasorum præparantium usque ad testem.
Y Y	Testis corpus.
Z Z	Vasa deferentia, sive Ejaculatoria.


TAB.XIV
A
B
C
D
E
F
G
H
O
R
Q
P
S
T
I
K
L
M
N
V
X
Y
Z

LIBRI OCTAVI
TABVLÆ XV DECLARATIO.

Cadaver ossi sacro innititur, femora verò sursum diducta habet, ut penis & ani partes in suo situ conspiciantur.

- A A Partes circa nates.
- B B Pubis regio.
- C Penis in naturali suo situ, sed cute nudatus, ut omnes ejus partes videri queant.
- D D Duo nervosa corpora unà cum urethra penem constituentia.
- E Vrethra, seu meatus urinarius.
- F F Duo musculi urethram dilatantes, sive Inferiores penis musculi.
- a Principium eorum ab ani sphinctere I.
- b b Latus utriusque internum, quo mutuò se tangunt.
- c Finis ad medii canalis latus insertus.
- G G Duo alii musculi penem erigentes, sive Collaterales penis musculi.
- d d Principium eorum abscissum à coxendicis appendice.
- e Finis circa exortum penis insertus.
- H Anus, sive Podex.
- I Anum constringens musculus, sive Sphincter.
- K K Duo musculi rectum intestinum sursum trahentes, sive Ani levatores.


TAB. XV.
C
E
B
A
A
H

LIBRI OCTAVI
TABVLÆ XVI DILVCIDATIO.

Ostenduntur in hac Tabula omnia quæ ad penem pertinent.

FIGVRA I.

Vesicam una cum pene è corpore exemptam exhibet, ut absconditæ ejus partes videantur.

A A Vesicæ posterior facies, intestinum rectum respiciens.
B B Vreteres in parte postica, & prope cervicem vesicæ inserti.
C C Vasorum deferentium portio.
D D Vesiculæ seminales, granorum mali punici cellulas ordine & figura imitantes, in quas prædicta vasa deferentia, postquam ad posteriorem vesicæ partem pervenerunt, degenerant.
E E Prostatæ glandulosi urinario meatui vel rectius cervici ipsius Vesicæ incumbentes.
F F Vrethra, seu, Canalis urinarius.
G G Duo musculi penem erigentes.
H Glans penis.
I Vrethræ finis in apice glandis.
K Præputium.
L L Duo corpora nervosa penem constituentia.

FIGVRA II.

Easdem partes quas prima, sed paulò explicatiùs, ostendit.

A A Vesicæ facies posterior.
B B B Vesicæ discissæ interna facies.
C C Vreterum portio circa insertionem conspicua.
D D Vesicæ seminales à membranis omnibus in sinistro latere denudatæ.
E Membrana, quæ immediate vesiculas investiebat.
F Vas deferens sinistrum, hoc loco integrum.
G Idem vas hoc loco apertum, ut interna ejus cavitas appareat.
H H Vesiculæ seminales dextri lateris non amplius integræ, sed per longum dissectæ.
I I Cervix vesicæ, & urethræ initium.
K K Prostatarum glanduloſorum, qui urethræ impositi erant, hoc loco facta est incisio, & labra postea incisionis leviter diducta, ut urethra subtus appareat.
L L Duo penis nervosa corpora.
M Glans.
N Præputium.

FIGVRA III.

Prostatas glandulos, & his adnexas vesiculas seminales complectitur.

A Prostatarum ea pars, quæ urethræ erat circumposita.
B Vesiculæ seminales discissæ.
C C Vesiculæ eædem adhuc integræ, sed omnibus nudatæ tegumentis.

FIGVRA IV.

Penis à tegumentis communibus liberatus, ibique abscissus, ubi extra corpus propendere incipit.

A Dextri nervosi corporis nervosa substantia, transversim abscissa.
B Spongiosa ejusdem corporis substantia, internam illius cavitatem replens.
C Vrethræ discissæ portio subtus apparens.
D D D Dorsum penis.
E E E Vena per idem dorsum excurrens.
F F Arteria, utrinque una, hoc loco dividitur, & altera sui parte, per externam penis longitudinem dispergitur; altera, interiora, & spongiosam substantiam pervadit.
G G G Nervi partim quoque extra, partim intus in penem distributi.
H Glans penis.
I I Corona glandis.

FIGVRA V.

Nervosum corpus Penis secundùm longitudinem dissectum ostendit, ut interioris arteriæ, & nervi progressus innotescat.

A A A Dorsum penis, vel superior ejus pars.
B B Corporis nervosi, in longum dissecti interna pars.
C Arteria extra corpus nervosum adhuc existens, sed mox subintratura.
D Nervus in penis partes internas mox distribuendus.
E Ingressus arteriæ in spongiosam, & internam nervosi corporis substantiam.
F Nervi ingressus.
G G Arteriæ per substantiam spongiosam distributio.

FIGVRA VI.

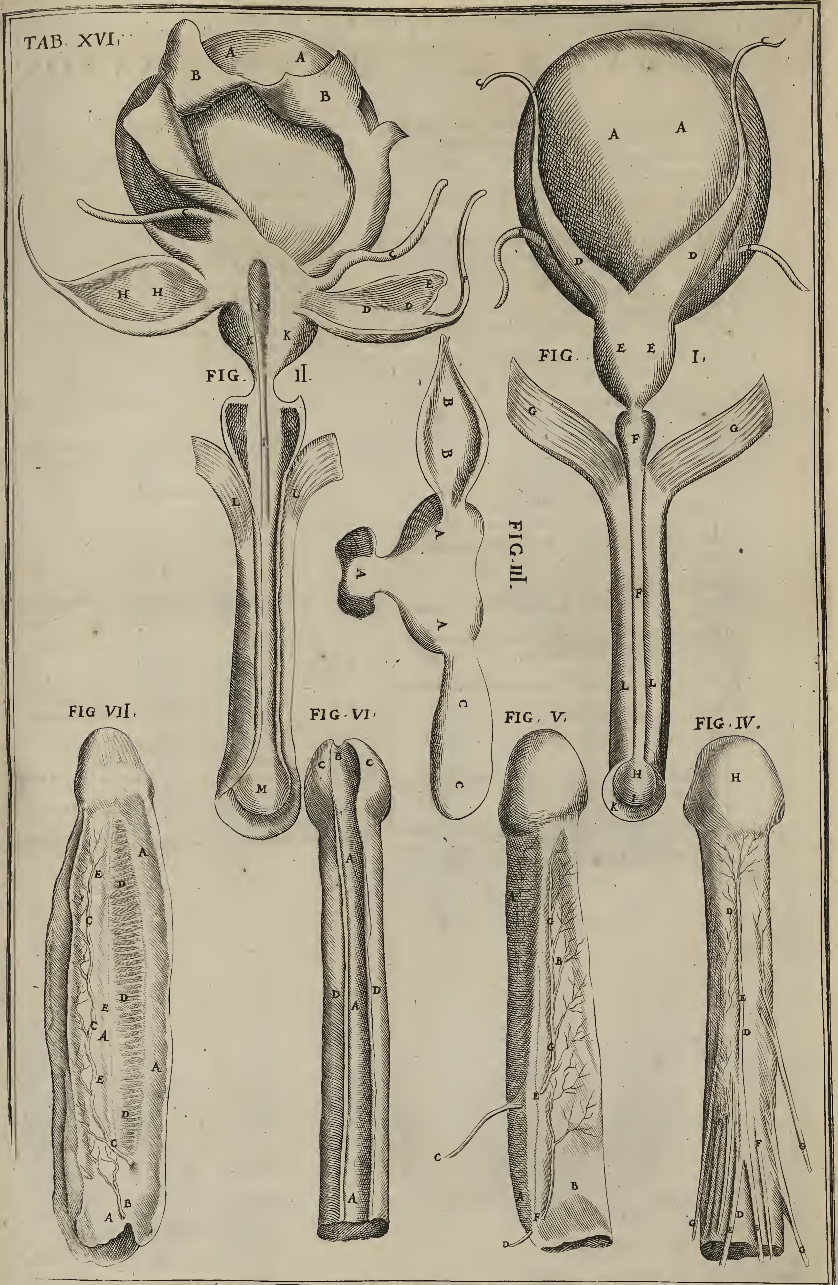
Vrethræ situm in pene edocet.

A A A Vrethræ dissectæ interior superficies.
B Pars urethræ quæ glandem perforat.
C C Glans.
D D Duo penis nervosa corpora.

FIGVRA VII.

Corpus nervosum dissectum exhibet, ex quo spongiosa substantia ablata est, ut & septum, & pectiniformes fibræ conspiciantur.

AAAA Interna pars nervosi corporis, à qua omnis spongiosa substantia detracta est.
B Nervus hoc ipsum corpus ingrediens.
C C C Arteria nervi comes.
D D D Septum pellucidum, eique attensæ pectiniformes fibræ, quæ utrumque nervosum corpus intercedunt.
E E E Rami arteriæ, qui ex hoc corpore nervoso in alterum transmeant per septum.


TAB. XVI.
FIG. II.
FIG. I.
FIG. III.
FIG VII.
FIG. VI.
FIG. V.
FIG. IV.

LIBRI OCTAVI
TABVLÆ XVII EXPLICATIO.

Variis figuris genitales fœminarum partes repræsentat. Tribus quidem primis præcipuè externas, sive Pudendum: duabus sequentibus, Cervicem; ultima, Os internum, & Fundum.

FIGVRA I.

Vesicam, & uterum, cum pudendo à reliquo corpore detracta ostendit, in suo tamen omnia situ adhuc collocata.

- A A A — Pubes, & in ea enati pili.
- B — Clitoris integra in suo situ.
- C C C — Labia vulvæ nonnihil diducta, ut subjacentes partes detegantur.
- D D — Alæ, seu pterygomata & Nymphæ similiter à se divulsæ.
- E — Foramen cervicis vesicæ, quæ hoc loco in pudendum inseritur.
- F — Externum cervicis osculum.
- G — Anus, sive Podex.
- H H — Vesicæ facies anterior.
- I — Fundus Vteri.
- K K — Partes cutaneæ circa anum.

FIGVRA II.

Continet crura cadaveris propè nates abscissa, & dissecta pudendi labia, ut Clitoridis structura innotescat.

- A A — Os pubis detectum.
- B B — Labra pudendi supernè, dissecta, ut Clitoridis situs monstretur.
- C — Pars Clytoridis extrema, penis glandem referens.
- D — Membrana veluti præputium hanc partem contegens.
- E — Corpus Clitoridis.
- F F — Duo corpora nervosa, quibus veluti cruribus, Clitoris innititur.
- G — Externum cervicis osculum.

FIGVRA III.

Paulò explicatius omnes Clitoridis partes, quàm præcedens, exhibet.

- H H — Literæ idem hic denotant, quod in præcedenti figura. H, H, verò præter cætera, Venas, Arterias, & Nervos, qui ad Clitoridem propagantur, demonstrant.

FIGVRA IV.

Vterum, cum Pudendo conspiciendum exhibet: sic tamen, ut illius tantùm partes externæ, hujus internæ videantur.

- A A — Pubes, & in ipsa enati pili.
- B — Clitoris.
- C C — Alæ, seu Nymphæ.
- D — Foramen cervicis vesicæ.
- E — Externum cervicis uteri osculum.
- F F — Cervicis totius externa facies.
- G — Regio in qua consistit internum uteri osculum.
- H H — Fundi uteri exterior superficies.

FIGVRA V.

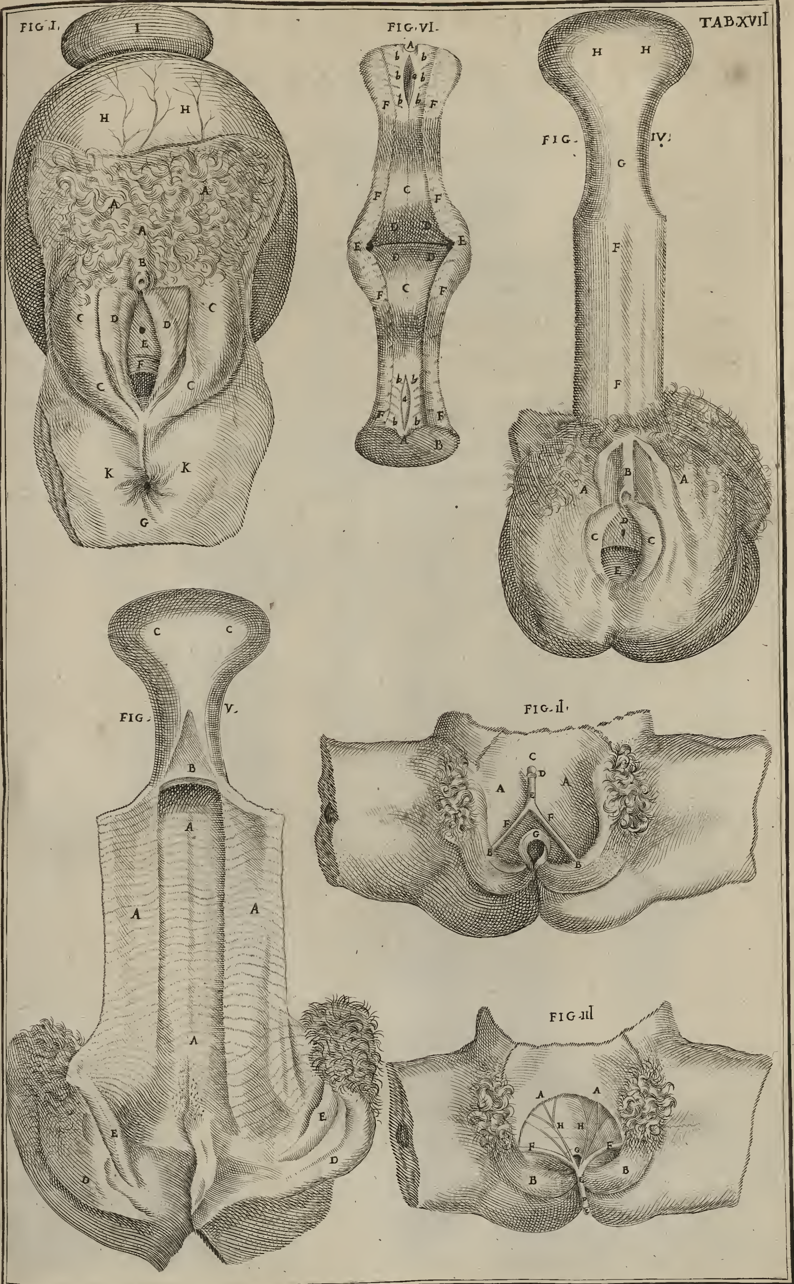
Cervicem uteri secundum longitudinem apertam, oculis subjicit.

- AAAA — Cervix uteri in longum dissecta, cujus sectionis labra extrorsum reflectuntur, ut rugæ interioris membranæ conspiciantur.
- B — Os uteri internum adhuc integrum.
- C C — Fundus uteri integer.
- D D — Labra pudendi.
- E E — Alæ, seu Nymphæ.

FIGVRA VI.

Vteri secundùm longitudinem dissecti orificium internum, & fundum exhibet, ut ejus interna facies conspiciatur.

- A A — Orificium Vteri discissum.
- B — Crassities substantiæ uteri propè hoc orificium, cujus ope admiranda illa dilatatio & constrictio perficitur.
- C C — Linea, sive sutura, quæ uteri fundum in dextram & sinistram partem dirimit.
- D DD — Fundi uteri interna pars nullis distincta cellulis.
- E E — Ingressus & finis vasorum deferentium.
- F F F F — Sectio per uteri substantiam in longum facta, ut ejus crassities obiter notetur.
- a a — Rima, eique respondens tuperculum ad id facta, ut orificium uteri accuratius claudatur.
- bbbbbb — Striæ quædam, & transversæ rugæ eidem usui dicatæ.


TAB.XVII
FIG.I.
FIG.VI.
FIG. IV.
FIG. V.
FIG.II.
FIG.III

LIBRI OCTAVI
TABVLÆ XVIII EXPLICATIO.

Partes muliebres generationi inſervientes in ſuo ſitu repræſentat, earundemque à Virilibus differentias declarat.

A A Hepatis pars gibba.
B Hepatis pars ſima, ſeu cava.
C Pancreas ad thoracem ſublatum.
D Lienis pars gibba.
E Vena umbilicalis in rimam hepatis inſerta.
F Veſica fellis ſub cavo hepatis ſita.
G Duodenum inteſtinum à Ventriculo, & Iejuno abſciſſum, ac ſurſum ad thoracem tractum.
H Porus bilarius, à Veſicula fellis ad duodenum deductus.
I I Venæ cavæ truncus deſcendens, & ejus divaricationes.
K K Arteriæ magnæ, ſive Aortæ truncus deſcendens.
L L Venæ emulgentes, à Cava ad renes protenſæ, quarum dextra brevior eſt.
M M Renes, in quos Vaſa emulgentia implantantur.
N Reni incumbens corpuſculum, quod Ren ſuccenturiatus vocari ſolet.
O Vena exigua ab emulgente ad illud corpuſculum porrecta.
P P Vreteres ex ſima renum parte, ad Veſicam utrinque deſcendentes.
Q Veſicæ urinariæ fundus.
R Vrachi in fundum veſicæ inſertio.
S Inteſtinum rectum ea parte abſciſſum, qua cum Colo jungebatur.
T T Venæ præparantes, quarum dextera, à trunco: ſiniſtra, ab emulgente naſcitur. Hæ in via in duos dividuntur ramos, quorum qui major eſt ad teſtes, minor ad uterum fertur, hic tamen incuria quadam non ſunt expreſſi.
V Arteriæ præparantes, ex trunco Aortæ deductæ, quæ ſimiliter ut Venæ, quarum ſunt comites, dividuntur, & diſtribuuntur.
X Venæ cavæ, & Arteriæ magnæ divaricatio. ubi arteria venam ſupergreditur.
Y Y Arteriæ umbilicales, quæ lateribus veſicæ adhærebant.
Z Vteri fundus.
a a Teſtes muliebres.
b Vaſa deferentia, à teſtibus ad uteri cornua tranſmiſſa.
c c Duo cæca ſeminis vaſa.
d d Duo ſuperiora uteri ligamenta, veſpertilionum alis aſſimilata.
e e Duo inferiora uteri ligamenta rotunda, ab inferiore parte, qua clitoridi inſeruntur, abſciſſa.
f f Cavitas oſſium ilium, quæ in fæminis amplior, quàm in viris eſt.
g g Lumbi, per quos Vreteres & Vaſa ſpermatica deſcendunt.


TAB. XIIX.
G
A
C
D
B
N
H
A
E
F
O
L
I
K
M
M
T
V
P
T
P
K
f
T
f
Y
Y
S
a
Z
a
d
Q
R
e
e

LIBRI OCTAVI

TABVLÆ XIX EXPLICATIO.

Genitalia fæminarum naturali loco poſita continet, niſi quod uterus aliquantulum extra foveam oſſium ilium foras tractus, pubi incumbit.

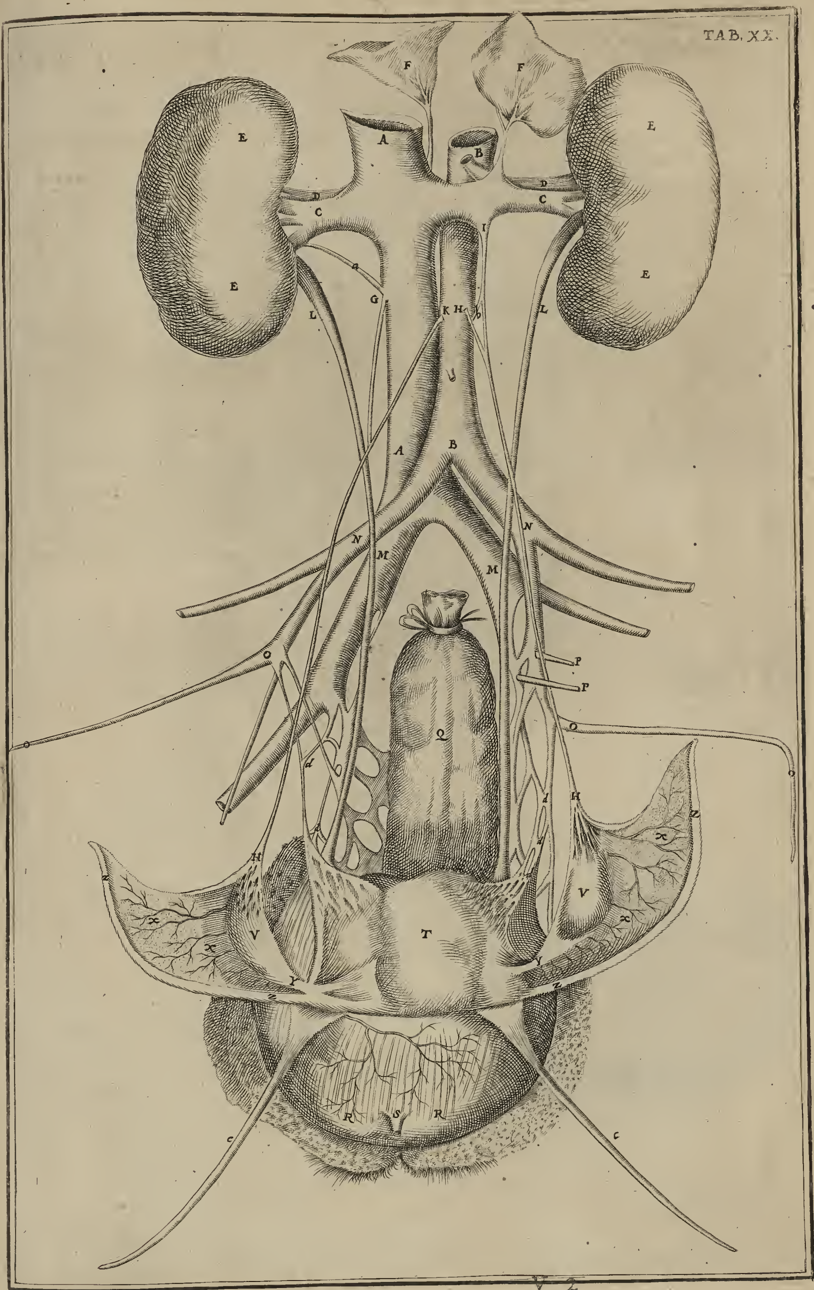
A A Hepar, in ſuo naturali ſitu poſitum.
B Veſica fellis.
C C Meatus bilarii, ex hepate bilem in veſiculam convehentes.
D Meatus bilarius, per quem veſicula bilem in inteſtina exonerat.
E E Venæ cavæ truncus deſcendens.
F F Arteriæ magnæ truncus deſcendens.
G G Venæ emulgentes.
H Arteria emulgens dextera, poſt venam obſcurè apparens.
II Renes.
K K Vreteres.
L Dextra vaſa præparantia, quæ utraque ex ſuis truncis oriuntur.
M Siniſtra vaſa præparantia, ex quibus Vena ex emulgente, Arteria ex trunco deſcendit.
N N Teſtes, in quos dicta vaſa præparantia inſeruntur.
O O Ligamentum uteri ſuperius, nonnihil corrugatum.
P P Vaſa cæca, quæ Fallopius Tubas uteri nominat.
Q Vteri fundus è loco naturali remotus.
R Rectum inteſtinum abſciſſum.
S Veſicæ fundus extra ſuum locum verſus anteriora ſepoſitus.
T T Duo inferiora uteri ligamenta, quæ alias in clitoridem deſinunt, hic propè finem abſciſſa, deorſum pendent.
V V Arteriæ umbilicales.
X X Oſſa ilium.
Y Y Vaſa deferentia, à teſtibus in uterum inſerta.
Z Vrachus.
a a Venæ iliacæ.
b b Arteriæ iliacæ.
c c Venæ, & Arteriæ epigaſtricæ, quæ ab iliacis oriuntur, & per rectos abdominis muſculos aſcendentes, cum mammariis per anaſtomoſes junguntur, hoc loco amputatæ.
d d Venarum Arteriarumque frequens anaſtomoſis, in utero tandem deſinens. Eadem in ſiniſtro quoque latere conſpicua eſt, ſed Author in dextro ſolum demonſtravit.


TAB. XIX.

LIBRI OCTAVI
TABVLÆ XX EXPLICATIO.

EAsdem partes, quas præcedentes duæ, sed extrà corpus, & paulo explicatius, proponit.

A A	Portio trunci Venæ cavæ descendentis.
B B	Portio trunci Arteriæ magnæ descendentis.
C C	Venæ emulgentes, ex quibus dextra brevior est.
D D	Arteriæ emulgentes.
E E E	Renes, quorum naturalis magnitudo hic ferè expressa.
F F	Corpuscula illa renibus incumbentia, quæ Renes succenturiatos appellant.
a	Venula, quæ præter emulgentem, ad dextrum renem ire, in hoc cadavere inventa fuit, in aliis deesse solet.
G	Vena præparans dextra, ex ipso trunco venæ Cavæ prodiens.
H	Arteria præparans sinistra, è trunco emergens.
I	Vena præparans sinistra, ex sui lateris emulgente pronata.
b	Venæ hujus propago, Aortam ingrediens.
K	Arteria præparans dextra, ex anteriore suo trunco enata.
L L	Duo Vreteres à renibus ad vesicam descendentes.
M M	Rami iliaci vena cavæ.
N N	Rami iliaci Arteriæ magnæ.
O O	Arteriæ umbilicales.
P P	Dextra Vena, & Arteria epigastrica, quæ ab iliacis oriuntur, & per rectos abdominis musculos ascendunt, ubi cum mammariis per anastomosen junguntur, hoc loco abscissæ.
Q	Rectum intestinum, abscissum, & filo constrictum.
R R	Vesicæ fundus versus inferiora reflexus.
S	Portiuncula Vrachi in vesicæ fundo relicta, ut ejus exortus conspiciatur.
T	Vteri fundus, è loco naturali remotus, & reflexus, ut ejus cum intestino recta connexio cernatur.
V V	Testes.
X X	Duo superiora & membranosa uteri ligamenta.
Y Y	Vasa deferentia.
Z Z	Vasa cæca, à Fallopio Vteri Tubæ cognominata.
c c	Duo inferiora & rotunda uteri ligamenta.
d d d d	Anastomoses arteriarum, & Venarum hypogastricarum, quæ hic exactè apparent, in sinistro quidem latere, in suo adhuc loco relictis vasis: in dextro verò, nonnihil è loco remotis, utrobique tamen eorum in uterum ingressus conspicue cernitur.


TAB. XX.

LIBRI OCTAVI
TABVLÆ XXI EXPLICATIO.

FIGVRA I.

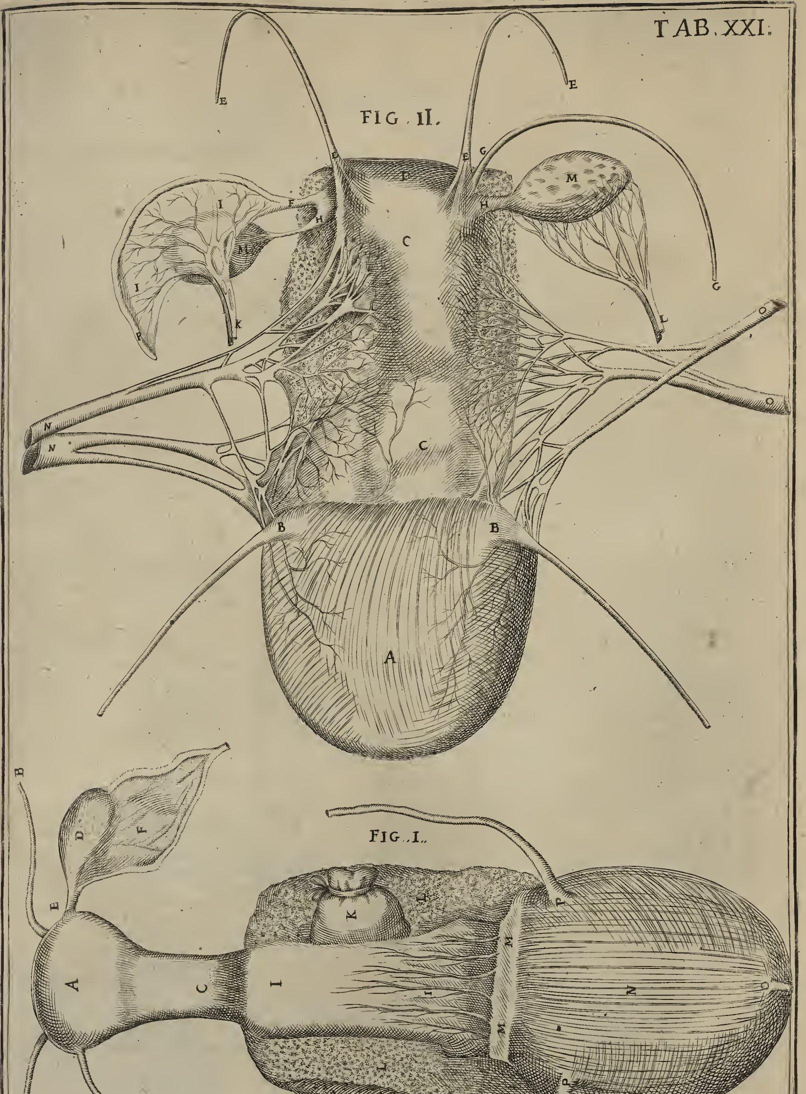
Vterum extra corpus positum, cum annexis testibus, vasis deferentibus, & vesica urinaria exhibet.

A	Vteri fundus.
B B	Inferiora, & rotunda uteri ligamenta, hoc loco abscissa.
C	Regio, in qua uteri internum orificiũ situm suum obtinet.
D	Testis dexter, membrana sua adhuc investitus.
E E	Vasa deferentia ad uteri cornua à testibus porrecta.
F	Superius, & membranosum uteri ligamentum, vasa deferentia testibus alligans.
G	Membrana testis dextri ab ipsa substantia separata.
H	Glandulosa testis sinistri substantia eleganter conspicua.
I I	Vteri collum, seu Cervix, vulgo Vagina dicta, quæ à pudendo externo ad os interius uteri protenditur.
K	Intestinum rectum abscissum.
L L	Cutis una cum pinguedine ab osse pubis detracta.
M M	Ligamentum, seu membrana uterum cum Vesica jungens.
N	Corpus vesicæ, omni fibrarum genere donatum, & ad inferiora reflexum, ut uterus, quo cum nectitur, videatur.
O	Vrachi portio.
P	Vreteres in vesicæ posteriorem sedem prope cervicem desinentes.

FIGVRA II.

Vterum, cum suis Vasis & Testibus annexis, demonstrat.

A	Vesica urinaria, ad inferiora revoluta, ut uterus, qui subjacet, conspiciatur.
B B	Vreterum in vesicam insertio.
C C	Cervix uteri, sive Vagina, in quam plurima vasa disseminantur.
D	Vteri fundus utrinque obscure protuberans.
E E	Duo inferiora, & rotunda uteri ligamenta abscissa.
F F	Vas cæcum ab utero ortum, hoc loco ligamento superiori & lato adhuc annexum ostenditur.
G G	Idem vas in sinistro latere à ligamento lato separatum.
H H	Vasa deferentia, utriusque lateris à testibus ad uteri fundum desinentia.
I I	Superius & membranosum uteri ligamentum, per quod complura vasa à præparantibus orta, disseminantur.
K	Vasa præparantia dextra, in substantiam testis digesta, nondum à ligamento membranoso liberata.
L	Vasa præparantia sinistra, à ligamento membranoso liberata, ut eorum in testem insertio conspiciatur.
M M	Testium corpus, quorum dexter membrana sua tectus, sinister omnino nudus ostenditur.
N N N	Venæ, & Arteriæ, quæ multis anastomosibus in cervicem & fundum Vteri desinunt, expurgationi menstruorum, & nutritioni fœtus famulantes.
O O	Nervi, per uteri corpus disseminati, qui partim à Spinali medulla, partim à sexta cerebri conjugatione oriuntur.


TAB.XXI.
FIG. II.
FIG. I.

TABVLÆ VNICÆ LIB. NONI

DILVCIDATIO.

Perſequitur partes medio ventri dicatas.

FIGVRA I.

Cor, & Pulmones, tum Venarum, Arteriarumque ex ipſo egreſſum, ac Nervorum recurrentium circa has reflexionem demonſtrat.

A Caput aſperæ arteriæ, ſive Larynx, cujus prima cartilago, ſive ſcutiformis, hic prominet.
BB Proceſſus ſuperiores cartilaginis ſcutiformis.
C Fiſſura cartilaginis ſcutiformis.
DD Cricothyroidei antici in ſuo ſitu.
EE Fiſtula aſperæ arteriæ, ex cartilaginibus, & membranis eas colligantibus, exſtructa.
FG aa b Cor in ſuo ſitu, ac forma pyramidali depictum, per cujus ſuperficiem externam levem Vena Coronaria a a diſſeminatur, pinguedine copioſa b obſita. Cæterum hic iiſdem elementis ſedes utriuſque Ventriculi ſimul indicatur. nam F, dextro: G, autem, ſiniſtro inſcriptū eſt.
HH Cordis baſis, ex qua, velut ex fonte quodam, quadrigemina vaſorum ſoboles emergit.
I Apex, ſive mucro Cordis.
K Auriculæ cordis dextræ nonnulla portio expreſſa.
LM Venæ cavæ truncus aſcendens. L autem, illam partem deſignat, quæ in Cor hiat, orificio admodum amplo: M verò, quæ ad ſuperiora excurrit.
NOO PP Arteriæ magnæ truncus aſcendens, qui mox in duos ſubclavios ramos O O dividitur, ex quibus poſteà propagantur Carotides arteriæ PP, quæ verſus caput abeunt.
Q Arteriæ magnæ truncus deſcendens, à poſtica pulmonum parte ad anticam retracta, ut ſiniſtri recurrentis nervi T T, circa eum reflexio demonſtretur.
R Arteria venoſa in pulmonum ſubſtantiam propagata.
ST V Nervi duo recurrentes, utrinque, à ſexta cerebri conjugatione oriundi. Horum dexter SS, circa dextram ſubclaviam arteriam O, tanquam trochleam, reflectitur (†) indeque verſus ſuperiora (unde & nomen obtinuit) recurrit, V.
TT X Siniſter contra T T, circa arteriæ magnæ truncū deſcendentem Q, reflectitur, (†) & ſimiliter aſcendit X.
Y Ramus à dextro recurrente nervo SS, ad Diaphragma tendens.
Z Ramus à ſiniſtro nervo recurrente TT, ad Ventriculi orificium concedens.
cd Pulmonis ſubſtantia, in ſuos lobos diviſa, innumeris venularum propaginibus per externam ſuperficiem ſparſis, repleta. Demonſtrantur autem his literis duæ ipſius partes, & dextra quidem charactere c, ſiniſtra verò, elemento d.

FIGVRA II, III, &c.

Figuræ ſequentes uſque ad duodecimam omnes, cartilaginum laryngis demonſtrationi ſunt dicatæ. Ex his SECVNDA *&* TERTIA *in ſitu ſuo; ſive Laryngem ipſam integram, & illæſam, repræſentat: reliquæ, ſeparatim ſingulas exhibent.* QVARTA *quidem, &* QVINTA *cartilaginem Thyroidem, ſive ſcutiformem.* SEXTA *&* SEPTIMA, *Cricoidem & Arytænoides ſimul junctas.* OCTAVA *&* NONA *Cricoidem ſolam ſeparatam ab Arytænoidibus.* DECIMA *&* DVODECIMA, *Arytænoides. Cum ergo ſingulæ duplici figura exprimantur, prior quidem ſemper anteriorem; poſterior autem poſticam faciem oſtendit. Vſi autem ſumus communibus in omnibus literis.*

ABCD Aſperæ arteriæ caput, ſive Larynx.
AA Thyroides ſive ſcutiformis cartilago.
B Fiſſura Thyroidis.
CCDD Proceſſus thyroidis cartilaginis, ex quibus C C ſuperiores demonſtrat: DD. inferiores.
E Cricoides ſive Annularis cartilago.
F Cricoidis cartilaginis pars anterior, gibba, ſemicircularis, ac tenuis.
G Ejuſdem pars poſterior, lata, plana, ac major.
HH Linea aſpera. Spina innominatæ cartilaginis Galeno dicta.
II Duæ arytænoides cartilagines, ſive Guttales.
LM Proceſſus earum, ſuperiores quidē L, inferiores autem M.
N Epiglottis.
OO Fiſtula aſperæ arteriæ.
PP Cartilagines fiſtulæ.
Q Pars membranea fiſtulæ.
RSS Os hyoides in ſuo ſitu. Sed R ipſam baſin: SS autem, cornua ejus demonſtrant.
TT Connexio cornuum oſſis hyoidis SS cum proceſſibus ſuperioribus CC cartilaginis thyroidis AA.
VV Cricothyroidei antici muſculi in ſuo ſitu.

FIGVRA XII.

Cordis dextrum ventriculum, ſecundum ejuſdem longitudinem inciſum, una cum Valvulis ſigmiformibus, demonſtrat.

AAA A Labra inciſionis factæ ſecundum ventriculi longitudinē. His literis quidquid interjectum eſt, interiorem ventriculi dextri ſuperficiem exhibet.
BB Baſis cordis.
C Mucro cordis.
D Cavernulæ, quæ in ſuperficie cordis interna occurrunt.
E Protuberantiæ carneæ.
FFF Valvulæ treſigmiformes, Venæ arterioſæ orificio præpoſitæ, foris ſpectantes.

FIGVRA XIII.

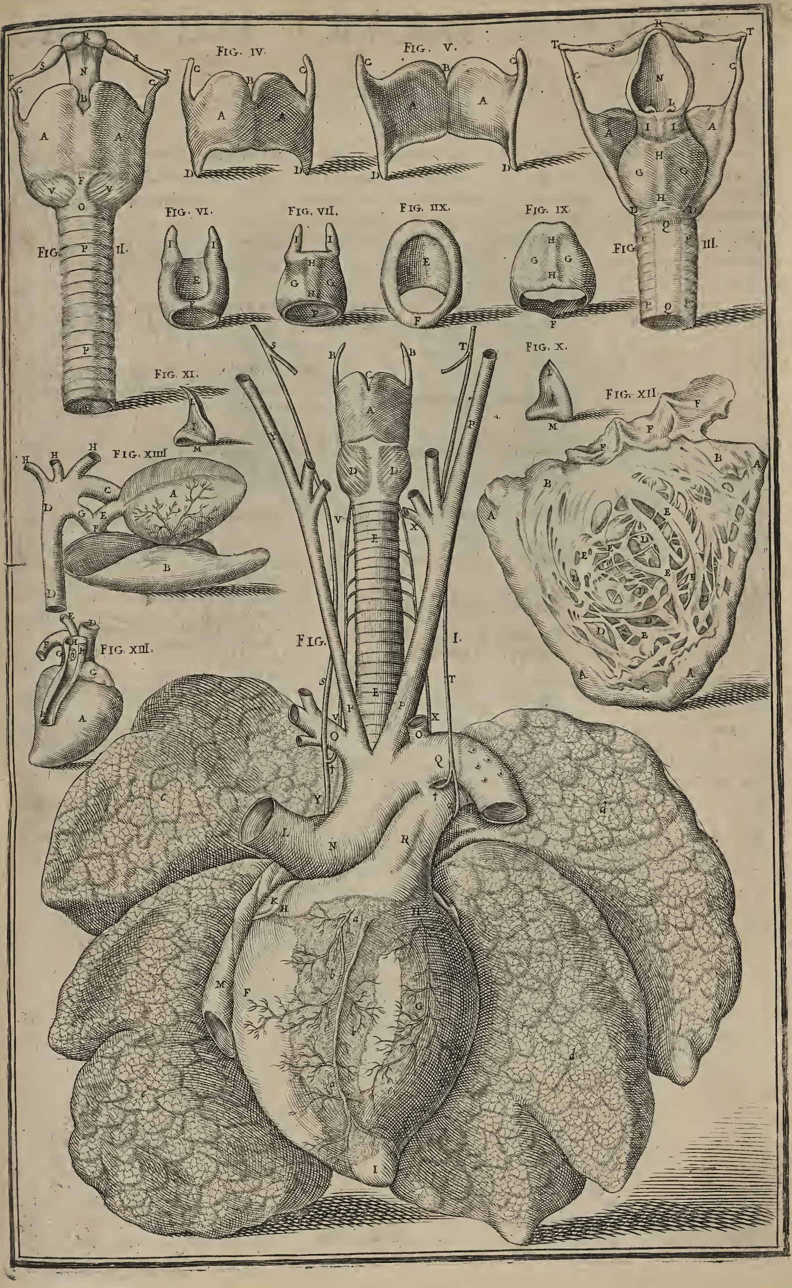
Venæ Cavæ, & Arteriæ Venoſæ, in fœtu nondum edito, anaſtomoſin membranula tectam oſtendit.

A Cor, à poſteriore ſui ſede, qua vertebras reſpicit, depictū.
BB Venæ Cavæ truncus, qua cordi conterminus eſt.
C Auricula cordis dextra.
D Arteriæ magnæ truncus aſcendens.
E Ab hoc enata ſubclavia arteria.
F Arteriæ magnæ truncus deſcendens.
G Arteria Venoſa.
H Anaſtomoſis, prout in vena cava apparet.
I Membranula anaſtomoſi huic præfixa, & valvulæ inſtar occludens.

FIGVRA XIV.

Arteriæ magnæ, & Venæ arterioſæ in fœtu unio, per tubulum facta.

A Cor.
B Pulmo.
C Arteria magna ex corde emergens.
DD Arteriæ magnæ truncus deſcendens.
E Vena arterioſa.
F Venæ arterioſæ ingreſſus in pulmones.
G Tubulus, cujus beneficio hæc unio fit.
HHH Rami quidam arteriæ magnæ abſciſſi.


FIG. IV.
FIG. V.
FIG. VI.
FIG. VII.
FIG. IIX.
FIG. IX.
FIG. II.
FIG. III.
FIG. X.
FIG. XI.
FIG. XII.
FIG. XIIII
FIG. XIII.
FIG. I.

TABVLÆ LIBRI DECIMI, EARVMQVE EXPLANATIO.

In his Tabulis ea omnia ostenduntur, quæ in capite cerni possunt, sed imprimis Cerebrum, cujus duplex demonstrandi ratio proponitur, quarum altera antiqua est, quam Galenus, cæterique Græci, ac inter Recentiores, Vesalius, & Fallopius secuti sunt: altera nova, & nostro primum seculo à Constantino Varolio, diligentissi 10 Anatomico anno 1570 inventa, & posteaaliquam multis epistolis proposita. Vtraque singulari artificio & industria exhibetur, cum omnes partes eo ordine in conspectum proferantur, quo se mutuo sectionis serie consequuntur, adeo, ut his diligenter inspectis, suo quisque marte ac studio anatomiam Capitis administrare valeat, singulasque sectiones & cultrorum ductus nullo negotio addiscere.

TABVLÆ I DECLARATIO.

FIGVRA I.

Dissectis decussatim cuticula, & cute, externæ primum capitis partes demonstrantur.

AAA Cutis cum cuticula, ac radicibus pilorum, à membrana carnosa detracta.
B Cutis vera, cui pili adhuc inhærent.
C Cuticula à cute separata.
DDD Membrana carnosa, per cujus substantiam plures venulæ excurrunt.
EEE Musculus supercilium attollens, (vulgò Frontis musculus dictus,) hic extrà suum locum situs, in quem tres nervi
1 2 3 inseruntur. (123.)
FFF Pinguedo per cranium expansa.
G Pericranium periostio adhuc incumbens, in suo naturali situ cernitur.
a Idem pericranium à periostio separatum, ac inversum.
H Periostium suprà cranium expansum, inque naturali situ conspicuum.
b Idem periostium à cranio divulsum, ac inversum.
III Cranium, sive Os capitis, dictis omnibus partibus subjacens.
K Sutura coronalis, per anteriorem cranii partem transversim excurrens.
LL Sutura sagittalis, per capitis longitudinem decurrens.
MMM Musculus temporalis pericranio adhuc tectus.

FIGVRA II.

Adempta orbiculatim serra tanta calvariæ parte, quanta auferri solet, eorum, quæ in cranii cavitate continentur, videndorum gratia, internæ partes conspiciendæ exhibentur, sed imprimis Membrana crassa, tanquam quæ proxime cranio subjacet.

AAA Vestigia resecti cranii, partiumque ipsum integentium.
BBB Membranæ crassæ dextra pars, in qua venæ hinc inde dispersæ observantur.
C Primus truncus harum venarum per os cuneiforme ascendens.
D Alter truncus sub osse in diversas partes ramulos suos expandens.
E Propago quædam venarum illarum, quæ adhuc sub osse latitant. Cæterum hi trunci omnes à secundo ramo, sive anteriore encephalico, qui ab interiore ramo Internæ jugularis nascitur, & per cuneiformis ossis foramen septimum calvariam ingreditur, originem ducunt: suntque illi ipsi, quorum vestigia superius, tabula 4, fig. 2 libri secundi, in cranii interiore facie, litera FF, insignivimus.
FFF Denotatur locus, ubi sinus tertius membranæ crassæ excurrit, & cerebrum in dextram sinistramque partem secatur.
ggg Aspera quædam vestigia fibrarum, quæ hoc loco è crassa membrana enata, per suturam sagittalem ad pericranei constitutionem, egrediebantur.
HHH Vestigia fibrarum, quæ similiter, sed coronalem suturam transeuntes, cranio exciderant.
II Divisio cerebelli à cerebro, quæ fit mediante membrana crassa. Vbi similiter vestigia apparent aspera fibrarum, quæ per suturam lambdiformem cranium egrediuntur.

TAB. I.

FIG. I.

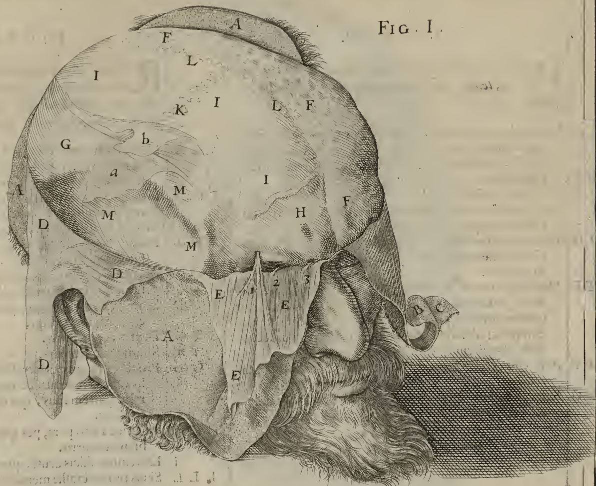
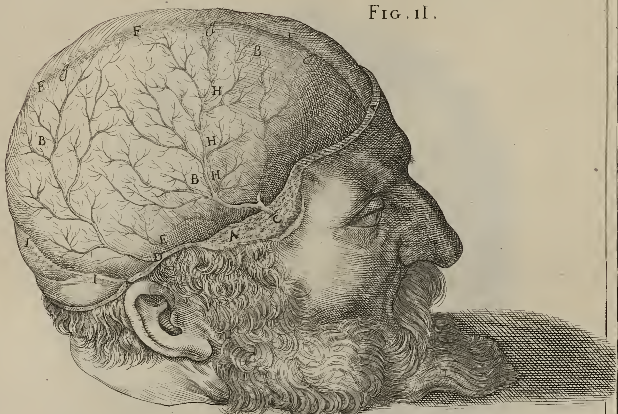


FIG. II.



LIBRI DECIMI
TABVLÆ II DILVCIDATIO.

FIGVRA I.

Dissecta decussatim membrana crassa, remotaque ad latera, tenuis, ipsi proximè subjacens, conspectui offertur.

A A A	Membranæ crassæ decussatim dissectæ portiones tres à capite dependentes, ubi ejus interior superficies cernitur, & venulæ minutissimæ per ipsam dispersæ, notatæ literis b b b.
b b b	
B B	Vestigium resecti cranii.
C C C	Sinus tertius membranæ crassæ, cerebrum in dextram sinistramque partem dirimens.
D D D	Vasa ex hoc sinu deducta, & per superficiem tenuis membranæ disseminata, unde postea ad cerebri substantiam digeruntur.
E E E E	Membrana tenuis cerebrum universum immediate ambiens, & tegens. In hac notabis primum vasa, mirifico quodam ordine, juxta seriem anfractuum cerebri excurrentia: deinde & ductum ipsius membranæ secundum illas circumvolutiones.
F F F F	Anfractus cerebri sub membrana tenui nonnihil apparentes.
G G G G	Sinus spirarum, seu circumvolutionum cerebri, nondum satis evidentes.

FIGVRA II.

Remota utraque cerebri membrana, tam crassa, quàm tenui, cerebrum ipsum conspiciendum exhibetur: tum processus membranæ crassæ, qui Falx dicitur, nonnihil è suo loco naturali elevatus ostenditur.

A A A	Membrana tenuis à cerebro separata, & inversa, ut interna ipsius facies, per quam venulæ in omnes cerebri anfractus copiosissimè excurrunt, conspiciatur.
a a a a	Propagines exilium venarum ex cerebri anfractibus erumpentium, per tenuem membranam sparsæ.
b b b	Venulæ exiles digestæ per tenuem membranam.
BBBBB	Portiones membranæ tenuis, quæ inter spiras serpentes, spiras undique investiunt.
CCCC	Anfractus cerebri, sive Spiræ, intestinorum ritu contortæ, atque ex loco naturali remotæ.
D D D	Spatium inter dextram, & sinistram cerebri partem, in qua Falx reconditur.
E E	Dextra cerebri pars.
F F	Sinistra cerebri pars.
G G	Processus membranæ crassæ superior, Falx dictus, copiosis venulis refertus, & inter dextram, sinistramque cerebri partem situs, qui ex loco naturali hic elevatus cernitur.
H H H	Superior falcis pars, per quam sinus tertius crassæ membranæ excurrit.
I	Extremitas falcis acuta, quæ ossi cristoso adnectitur.
L L L	Sinus tertius crassæ membranæ cerebri, falciformi processui superstratus.


TAB. II.
FIG. I.
FIG. II.

LIBRI DECIMI
TABVLÆ III EXPLICATIO.

FIGVRA I.

Diducto leviter digitis ad latera, Cerebro, utraque membrana, qua tegebatur, denudato, remota etiam ex loco proprio Falce, corpus callosum & ductus per ipsum ad tenuem membranam ascendentes, demonstrantur.

A A	Membrana crassa ab hoc Capite, tanquam novo, ad latera revoluta.
B	Cutis dependens.
CCCC	Cerebrum adhuc tenui membrana tectum, sed divisum, & separatum à se.
D D	Cerebri pars dextra.
E E	Cerebri pars sinistra.
FFFF	Cerebri dextra, & sinistra pars antea juncta, nunc utrinque leviter digitis ad latera revoluta, ut tum ipsum corpus callosum, G, G, tum ductus H,H, per callosum corpus excurrentes, rectius compareant.
G G	Corpus callosum cerebri.
H H	Ductus, utrinque per callosi corporis substantiam disseminati, quorum soboles ad latera tenuis membranæ dictas partes integentis transmittuntur. hi à quarto sinu oriuntur.
I I I	Falx, sive processus superior membranæ crassæ, qui spatium inter dextram sinistramque cerebri partem occupabat, è loco suo naturali elevatus cernitur, in qua venulæ, per ipsius substantiam dispersæ, observentur.
K K K	Sinus tertius membranæ crassæ in superiore falcis parte positus.
L L	Asperitas falcis, per quam annecti solet lateribus tenuis membranæ.
M M	Revolutio ad latera particulæ cujusdam falcis, ut duplicationem illam membranæ crassæ, & sinum in ea contentum facilè quis animo assequatur.
N	Extremitas falcis acuta, processui ossis spongiosi cristam galli referenti adnexa.

FIGVRA II.

Ablata, alta & transversa sectione, magna portione cerebri, intimiores partes, ipsique adeò Ventriculi nunc ostenduntur.

A A A	Cerebri secti per medium pars dextra.
B B B	Ejusdem cerebri pars sinistra.
a a a	Puncta rubra quæ apparere solent in cerebri administratione, nihilque sunt aliud, quam sanguis, ex venulis per cerebrum digestis & dissectis, exstillans.
C C C	Linea est per medietatem corporis callosi arte ducta, ut vestigium divisionis illius cerebri in dextram sinistramque partem exprimat.
D D	Dexteri cerebri Ventriculi latera, parum digitis revoluta.
E E	Sinistri Ventriculi latera, à se nonnihil diducta.
F F	Duo trunci exigui venularum illarum, quas in præcedente figura (signatas literis H, H,) per callosum corpus expandi, & in tenuem membranam dispergi diximus.
GG HH	Duo superiores cerebri Ventriculi, dexter & sinister, nondum perfectè aperti, oblique tamen anfractuosi semicirculares ac tenui membrana obtecti, in sequentibus Tabulis rectiùs conspiciendi.
I	Plexus choroides, dextrum cerebri ventriculum percurrentes.
K K	Venulæ graciles, à vasis plexum choroidem constituentibus deductæ, in sinistro ventriculo nonnihil evidentiores.
L	Plexus choroides sinistrum ventriculum percurrentes.
M	Portiuncula falcis, versus posteriora retractæ.

TAB. III.

Fig. I.



Fig. II.



LIBRI DECIMI
TABVLÆ IV EXPLICATIO.

FIGVRA I.

ALtiore adhuc ſectione facta, & ventriculorum labris nonnihil ad latera diductis, corpus calloſum, & ſubtus ſpeculum, plexuſque choroides, videndi exhibentur.

A A A Cerebri per medium ſecti pars dextera.
B B B Ejuſdem cerebri pars ſiniſtra.
C C C Linea arte ducta per corpus calloſum, ut veſtigium appareat diviſionis cerebri.
D D Calloſum corpus ad ſiniſtram partem nonnihil vi ductum, ut ſpeculum, ventriculum dextrum à ſiniſtro ſeparans, aptius demonſtretur.
E Portio ſpeculi, quæ ſuperiùs calloſo corpori, inferiùs fornici adnectitur.
F F Latera utriuſque Ventriculi, à propria cerebri ſubſtantia, qua tegebantur, diſſecti.
G G G Fundus, ſive inferior ventriculorum cerebri pars, in quo venulæ, à vaſis plexum choroidem conſtituentibus, comparent.
H H Plexus Choroides, ex venis & arteriis conflatus.
I I Portio quædam fornicis, quæ in ſequenti figura exactius conſpicietur.
K Portio falcis, ad poſteriora reflexa, variis plexibus corrugata.

FIGVRA II.

DIſſecto calloſo corpore, & verſus poſteriora retracto, plexus choroides integri, ſimulque ipſorum in cavitatem parvam ingreſſus demonſtratur: Fornix etiam, & ſub fornicis diviſione in loco tenebroſo vaſa tranſeuntia, oſtenduntur.

A A Corpus calloſum verſus poſteriora reflexum, ut fornix, ſubjectæque partes cernantur.
B B Ventriculi cerebri, ſublatis nunc omnibus ipſis incumbentibus partibus integrè, quoad fundum conſpicui.
C C C Fornix, non tam Trianguli, quàm duorum cornuum formam, aut, (cui rectiùs comparaveris,) Y, literam pythagoricam referens.
D D Plexus Choroides utriuſque ventriculi eleganter hic conſpicui.
E E Cavitates rotundæ, quas ad inferiora tendentes, plexus Choroides ingrediuntur.
F F Rami venularum, quæ per ſuperiorem calloſi corporis ſuperficiem expanſæ, Tabula tertia, figura prima, ſub literarum H H, ſigno monſtratæ ſunt, hoc loco à corpore calloſo ad anteriora retractæ: calloſo dein corpore ad poſteriora reflexo, cernuntur, ut earum ex infernis partibus ortus conſpiciatur. Egreſſæ enim ex hac cavitate ad ſuperiora aſcendunt, & ad poſteriorem partem tendentes, in corpore calloſo (ut diximus) ſuos hinc inde ramulos ſpargunt, qui duobus in locis, interventu venæ, per anaſtomoſin, uti literæ aaa perbellè oſtendunt, junguntur.
G G G Vas à quarto craſſæ membranæ ſinu prodiens, ac ſub fornice in tenebricoſo hoc loco in tertium ventriculum admodum implexè deſcendens, quod in ſequentibus multo melius patebit.
H Hæc fiſſura locum ad os criſtoſum, nec non Spongoides pertingentem, ope cujus excrementa cerebri eò defluentia evacuari Placentinus credebat, deſignat.
IIIII Puncta ſanguinis ex venulis cerebri exſtillantis clariſſimè patent.

TAB. IV.

FIG. II.

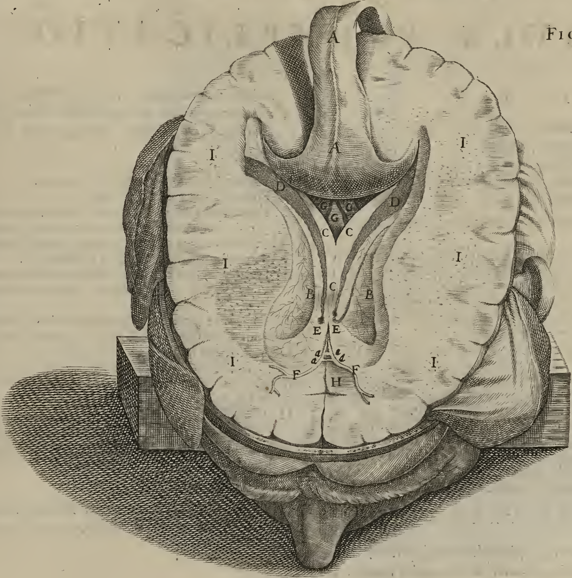
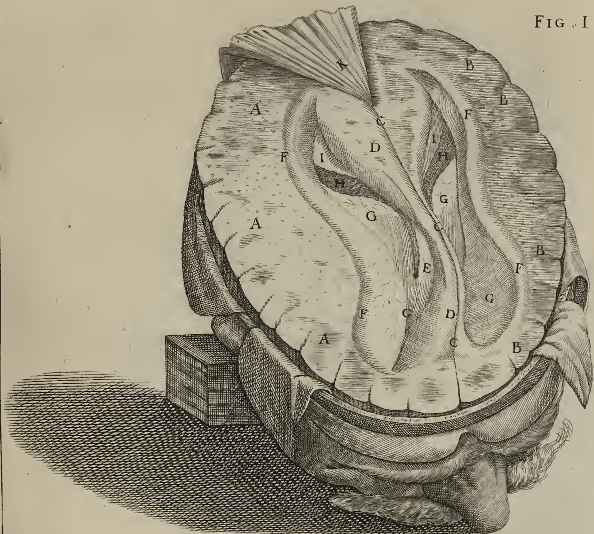


FIG. I.



LIBRI DECIMI
TABVLÆ V EXPLICATIO.

FIGVRA I.

Separato nunc prorſus calloſo corpore, & ejus loco elevata fornice verſus poſteriora vaſa, quæ ſub fornice latebant, tum ventriculi tertii ſitus, ac meatus ab ipſo recta ad pelvim tendens, demonſtratur, plexus quoque choroides expanſi oſtenduntur.

AAAA Vtriuſque Ventriculi, tam dextri, quam ſiniſtri fundus, & latera.

B B B Fornicis ſubſtantia verſus poſteriora ſublevata, ſub qua tamen propter plexum choroidem explicatum, nondum exacte tertius ventriculus conſpicitur.

C D Plexus choroides expanſi, in poſteriore ſui parte lunarem figuram obtinentes, in anteriore apicem, quo ferme ad foramen anterius tertii ventriculi deſinunt.

E Vas in duos ramulos diviſum, de quo figura ſecunda Tabulæ quartæ, litera G G dictum eſt, ad tertium ventriculum implicatè admodum contendere, tum plexibus choroidis ſeſe inſinuans, tum ramulos per ſubſtantiam utriuſque ſuperioris ventriculi diſpergens.

F Foramen, ſeu meatus profundus tertii ventriculi, ex tenui membrana factus, initio amplo ſenſim in canalem anguſtato, quod hic facilè videre licet, revolutis particulis tegentibus ad latera.

G G Extremitates plexus choroidis.

FIGVRA II.

Elevato nunc etiam plexu choroide ad ſuperiora, Ventriculus tertius oſtenditur. Remota autem membrana, quæ contenta tegebat, uterque ipſius meatus, tam primus, quàm poſterior, & corpuſcula quæ circumpoſita ſunt, ut glandula pinealis, nates, teſtes, aptiſſimè demonſtrantur.

AAAA Ventriculorum dextri, & ſiniſtri fundus.

B B Eorundem latera, ſive Parietes.

CCCC Rimæ, ſive Canales leviter in ſubſtantia eorundem ventriculorum exſculpti, ut etiam in aliis figuris apparet, & ad meatum anteriorem tertii ventriculi deducti.

D Sub hoc corpore èxtuberante Vulva ſita eſt.

E Meatus anterior tertii ventriculi, in quem excrementa cerebri recepta, ad glandulam pituitariam tranſmittuntur.

F F Rima, ſive tertius Ventriculus cum duobus ſuis meatibus, quibus ab anteriore & poſteriore parte terminatur.

G Meatus, ſeu foramen poſterius, quod ano ſimile dicitur, & ſub natibus ad quartum ventriculum abit.

H H Eminentiæ duæ ſuperiores ejuſdem cum cerebro ſubſtantię, ſola linea diſtinctæ, à forma Nates dictæ.

I I Inferiores extuberantiæ ob proximam glandulam, quæ peni à nonnullis comparata, Teſtes nominatæ.

K Glandula pinealis, ſubſtantia dura conſtans, membrana tenui tecta, & dicti foraminis principio appoſita.

L L Plexus choroides ad ſuperiora reflexi.

M Falx ad poſteriora revoluta.

N N His angulis acutis figuræ lunaris, ſive ſemicircularis, quò anteriores ventriculi in parte poſteriore vergunt, clariſſimè patet.

TAB. V.

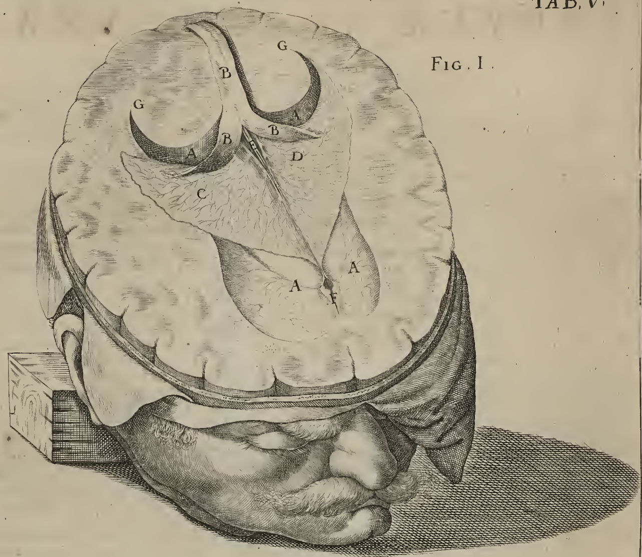


Fig. I.

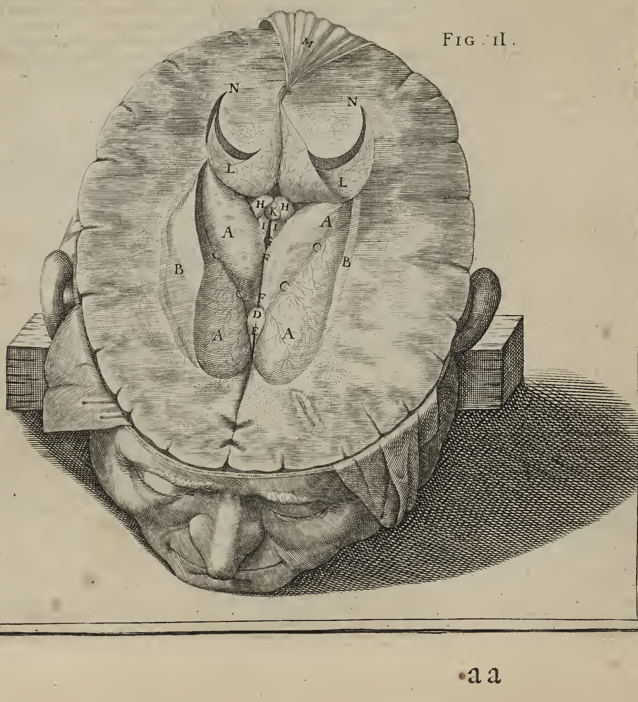


Fig. II.

LIBRI DECIMI
TABVLÆ VI EXPLANATIO.

FIGVRA I.

Remota posteriore cerebri parte, membrana crassa cerebellum involvens, & Torcular vocatum comparet, quo per medium dissecto, & membranis ad latera revolutis, interior quatuor sinuum facies conspicienda exhibetur.

AA Os cranii, in quo meditullium optimè comparet.
ææ Spatium, quod inter cranium & duram matrem est, ostenditur.
BBBB Reliquum substantiæ cerebri profunda sectione sublati.
CC Fundus dextri & sinistri Ventriculi, copiosis venarum propaginibus conspersus.
D Tertius ventriculus, ad latera paululum deductus.
E Foramen anterius tertii ventriculi ad pelvim, sive infundibulum descendens.
FF Plexus choroides, sive retiformes, leviter extra sedem suam remoti, & expansi.
GG Principium plexuum retiformium.
HH Finis eorundem plexuum.
II Portio cerebelli detecta.
KK Processus posterior crassæ cerebri membranæ, cerebrum à cerebello dividens.
LL Membranæ quarti sinus aperti, ad latera convolutæ.
MM Membranæ primi sinus aperti, ad latera positæ.
NN Membranæ secundi sinus dissecti, revolutæ.
OO Primus crassæ membranæ sinus.
PP Secundus crassæ membranæ sinus.
QQ Quartus crassæ membranæ sinus, in quo innumera propemodum foraminula visuntur.
RRR Tertius sinus in superiore falcis regione positus, à crassa membrana, cui adnectebatur ad literam A, resectus.
aaaaa Denotantur orificia vasorum, quæ ex tertio sinu in tenuē membranam propagantur, supra Tab.II, figura prima, literis DDDDD notata.
S Principium, vel concursus quatuor dictorum sinuū, Torcular Herophilo, ex opinione quorundam, dictum.
TTT Processus falciformis à cerebri substantia undiquaque denudatus, & extra situm positus, ut totus exactè cernatur.
bbb Vasa minuta per falcis substantiam dispersa.
V Cuspis processus falciformis acuta, & nonnihil incurvata, ab osse cristiformi nunc separata.
XXXX Membranæ tertii sinus aperti revolutæ, ut ejus interior facies appareat.

FIGVRA II.

Ablata crassa membrana cerebellum involvente, ipsius Cerebelli substantia ostenditur: & rima, sive ventriculo tertio ad latera diducto, cavitas ejus, & in ipso contenta Vulva cum foramine anteriore apparet.

AAAA Os cranii.
B Meditullium cranii.
CCC Spatium, quod inter cranium & crassam membranam est.
D Eminentia quædam cranii dextram sinistramque cerebelli partem dirimens.
EEE Crassæ membranæ portio, quæ cerebellum investit, ad posteriora retracta.
FF Cerebelli substautia, per cujus superficiem externam plures venulæ sparguntur, (a a,) & lineæ excurrunt (c.c.)
aa cc
GG Clunes nonnihil è loco suo motæ.
HH Testes, similiter ad superiora ut clunes elevati, & divisi.
I Glandula pinealis testibus contigua.
KK Plexuum retiformium ingressus.
L Foramen, seu meatus posterior Ventriculi tertii, toties jam demonstratus.
M Cavitas, quæ ventriculo tertio diducto cernitur.
N Corpus figuram pudendi muliebris exprimens, Vulva propterea dictum, ad cujus anteriorem partem foramen anterius tertii ventriculi patet.
OOO Ventriculorum dextri, & sinistri fundus.
PPPP Latera, seu parietes eorundem.
QQ Plexus choroides studio extra ventriculos commoti.
RRRR Cerebrum, cujus superior, & posterior pars cerebello incumbens, ablata est.

TAB. VI.

FIG. I.

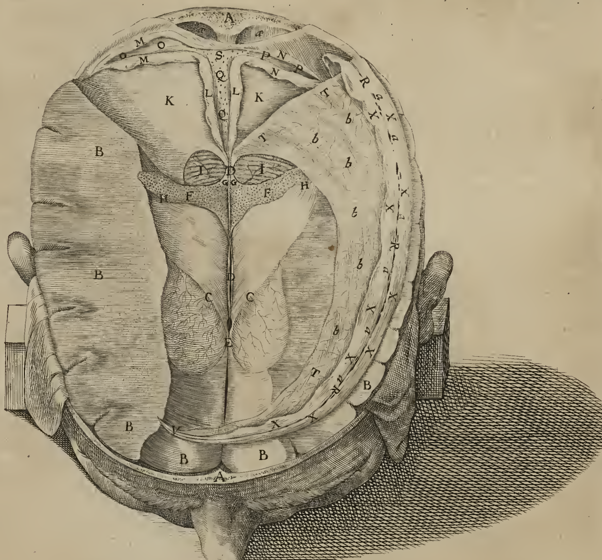


FIG. II.



LIBRI DECIMI.

TABVLÆ VII EXPLICATIO.

FIGVRA I.

Vtraque cerebri parte, tam dextra quam ſiniſtra à ſe diducta, non tantum juxta latera, ſed etiam quo ad anteriorem partem, Os criſtoſum, ad quod corpus falciforme annecti diximus, exacte apparet. Teſtibus autem, ac natibus per medium diviſis, atque à ſe diſtenſis, meatus ille, qui ſub ipſis ex tertio ventriculo in quartum abit, cernitur. Facta etiam profundiore ſectione, vulva à ſe diducta videtur, meatuſque ille, qui in pelvim deſinit, & prope quem exortus nervorum opticorum conſiſtit.

- A A Cerebri portio dextra & ſiniſtra, à ſe diducta, & nonnihil extra cranium levata.
- B B Portio dextræ atque anterioris cerebri partis paululum revoluti, ut criſtiforme os D in conſpectum prodeat.
- C C a a Pars cranii, anteriorem illam cerebri portionem B B ſuſtinens.
- D Os criſtiforme, in cujus verticem apex corporis falciformis deſinit.
- E Cerebri magna portio diſſecta, ut calvaria C C cum oſſe criſtoſo D appareat.
- F F F F Veſtigium illius ſectionis, qua tota illa cerebri pars, quæ cerebellum tegebat, ablata fuit.
- G b b b Meditullium cranii inter duas laminas (b b b) concluſum.
- H H Calvariæ interna facies, cui cerebellum incumbit.
- I I Cerebelli pars poſterior in naturali ſitu locata, & multis venarum ſurculis conſperſa.
- K K Cerebelli pars antica, ad ſuperiora elevata.
- L Nervorum opticorum exortus.
- M Meatus primus tertii ventriculi, qui ad pelvim deſcendit, dilatatus.
- N N Vulva ad latera diducta.
- O Hic foramen, ſive meatus tertii ventriculi, qui Anus dicebatur, ſitus erat, at nunc diſſectus cernitur.
- P P Teſtes ſtudio aperti, ut principium quarti ventriculi detegeretur.
- Q Q Nates diviſi, ut ductus, qui ſub ipſis latebat, conſpiceretur.
- R Ductus poſterior tertii ventriculi, in quartum tendens, apertus.
- S Veſtigia fundi dextri & ſiniſtri ventriculi cerebri.

FIGVRA II.

Caput novum undique à cranio, carne, & craſſa membrana ſeparatum, atque in faciem poſitum, ut naturalis Cerebelli, tam ſitus, quàm connexio cum cerebro, & ſpinali medulla, compareat. Simul etiam ſpinalis medullæ in vertebras proceſſus oſtenditur, qui tamẽ cum tenui quadam membranula ſit tectus, non adeo aperte exprimi potuit.

- A A Caro muſculorum à vertebris divulſa, ac ſeparata.
- B Vertebra prima cervicis nondum à ſua carne liberata.
- C C C Calvariæ reſectæ veſtigia.
- D D D Craſſa membrana, tam à cerebro, quam à cerebello undique ſeparata.
- E E E Cerebellum, per cujus ſuperficiem innumeræ venulæ diſcurrunt.
- F Portio proceſſus vermiformis anterioris.
- G G Membranula quædam, velaminis inſtar ſpinalem medullam, & cerebelli portionem, à quo ortum ducit, contegens.
- H H Nervi ex ſpina prodeuntes.
- I Portio medullæ ſpinalis ſub cerebello egrediens, multis cum nervulis exiguis à ſe propagatis, ſub membrana conſiſtens.
- K Corpus primæ colli vertebræ.
- L L Foramen vertebrarum colli, per quod ſpinalis medulla ex cranio ad dorſum tranſit.
- M M Cerebrum cerebello adhuc annexum, & membrana tenui tectum.
- N N Diviſio cerebri ſatis evidens.

TAB. VII.

FIG. I.

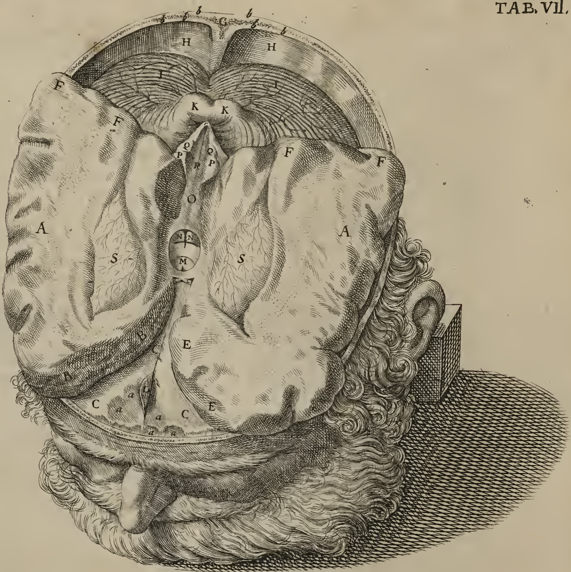
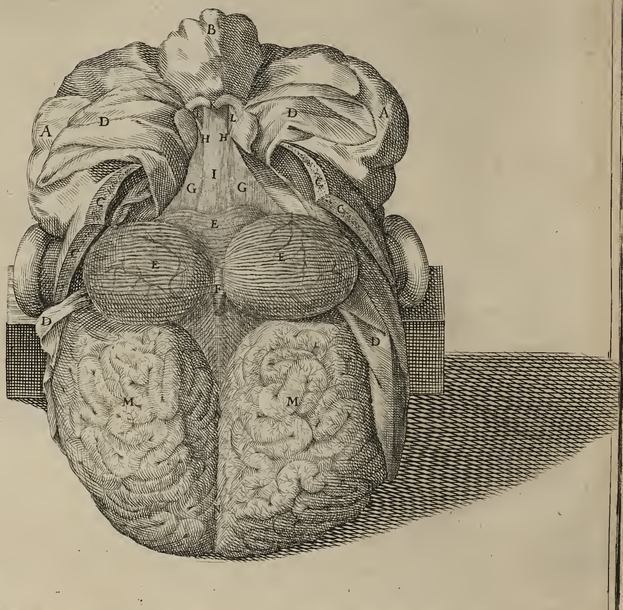


FIG. II



TABVLÆ VIII DILVCIDATIO.

FIGVRA I.

Demonstrantur ea, quæ sub membranula illa, in præcedenti proxima figura spinæ medullam tegente, latebant. Exempto enim cerebro, & capite in facie collocato, tum ad anteriora cerebello tracto, etiam spinalis medulla ex vertebris tracta est, quæ hic jam apertè sua membranula quasi excoriata videtur, ipsa membranula ad latera tracta. Exortus etiam trium parium nervorum ex ejus principio adhuc obscure apparentes conspiciuntur.

AA Vestigia resecti cranii.
B Prima cervicis vertebra, sua carne adhuc stipata.
CC Cerebelli duæ portiones laterales, tenui membrana tectæ, per quorum substantiam venulæ excurrunt.
D Cerebelli media pars vermiformes processus constituens.
E Cerebelli portio.
FF Membranula spinalis medullæ ad latera tracta.
GG Spinalis medullæ substantia detecta.
H Quarti ventriculi cerebri pars maxima in principio spinalis medullæ exsculpta, calami, quo scribimus, mucronem referens.
IKL Quintum, (II) Sextum (KK) & Septimum, (LL) nervorum par.
MM Crassa membrana cerebri inferiorem calvariæ regionem tegens.
NN Aures.

FIGVRA II.

Cerebello, & Cerebro ad anteriora cum spinali medulla revolutis, Vasa, ex quibus Rete mirabile contexitur, tum Infundibulum, unà cum Glandula pituitaria cernitur.

AA Vestigia resecti cranii.
BB Cerebellum, cum vasis per ipsius substantiam perreptantibus, ad anteriora revolutum.
CC Cerebri adhuc integri inferior portio similiter revoluta.
D Spinalis medulla cerebello adhærens, cum suis arteriolis, & venulis, ad anteriora tracta.
E Portio arteriarum Vertebralium, in utroque fine bifurcata, ex qua arteriolæ illæ oriuntur, quæ per spinalis medullæ substantiam excurrunt, ac cum carotidis arteriæ ramo majore rete mirabile constituunt.
FF Portio retis mirabilis, ex dicta arteria conflati, & ruditer delineati.
GGGG Tenuis cerebri membrana extensa.
H Infundibulum ex tenui membrana, cerebri substantia undique separata, constitutum.
I Pars inferior, & teres infundibuli.
K Eminentia hæc obscurè glandulæ pituitariæ formam refert, in quam infundibulum desinit.
LL Nervorum à spinali medulla resectorum portiones in prima hujus tabulæ figura, spinali medullæ adhuc adhærentes, obscure delineatæ.
M Prima cervicis vertebra à sua carne nondũ omnino libera.
NN Aures.

FIGVRA III.

Dicta cerebri portione, in secunda figura expressa, tum cerebello cum spinali medulla ex cranio exemta, cerebri cum cerebello, itemque cerebelli cum spinali medulla connexio separatim ostenditur, in cujus principio jam exactè, ac integrè quartus Ventriculus exprimitur.

AA Cerebelli dextra, & sinistra pars, plurimis venulis perfusa.
B Vermiformis cerebelli processus ad anteriorem partem retractus: cum quartum ventriculum tegere soleat.
C Ventriculus quartus in spinali medulla D, exsculptus.
DD Spinalis medulla.
EE Cerebri portio cerebello adhærens.

FIGVRA IV.

Cerebellum hic à spinali medulla, & cerebro separatũ, sigillatim ponitur, duæ tamen portiunculæ spinalis medullæ cum glandula pineali relinquuntur, ut, qua sui parte illi adnectantur, demonstretur.

AA Cerebelli substantia dura, transversis lineis interstincta.
B Vermiformis processus.
C Glandula pinealis.
DD Portiones spinalis medullæ, quibus cerebello in posteriore sui parte, ubi quartus ventriculus situm habet, adnectitur.

FIGVRA V.

Hac figura separatio cerebelli à spinali medulla exprimitur.

AA Duæ partes cerebelli latiores.
B Processus vermiformis.
CC Vestigium albicans spinalis medullæ à cerebello separatæ, hic enim Cerebellum spinali medullæ conjungebatur.

FIGVRA VI.

Cerebellum altera sui parte dissectum proponitur, ut ejus substantia interna conspiciatur.

AA Cerebelli substantia externa.
B Cerebelli substantia interna dissecta, ejusque substantia albicans.
CC Vermiformis processus annexus cerebello, hic separatus.

FIGVRA VII.

Secto per medium cerebello, substantia ipsius interior alba, litera A, ostenditur.

FIGVRA VIII.

Eodem Cerebello secto, ipsius interna substantia accuratius depingitur.

AA Interna cerebelli & albicans substantia.
BBB Ejusdem livida substantia, albæ substantiæ productiones in se continens.

FIGVRA IX.

Spinalis medullæ principium separatim locatum, ut ipsius Vera figura exprimatur.

AA Membranula spinalem medullam tegens, hic ad latera diducta.
BB Spinalis medullæ, quæ contineri solet in cranio, portio.
CC Duæ ipsius portiones, quibus cerebello adhærere solet.

FIGVRA X.

Eadem spinalis medulla proponitur; sed resectis portionibus illis quibus cerebello adhæret, itemque membranula. Inversa quoque est, ut ductus ille posterior, qui ex tertio ventriculo in quartum, sub natibus, testibus, & pineali glandula tendit, ex hac parte, diducto quarto ventriculo, conspiciatur.

AAA Spinalis medullæ substantia.
B Quartus ventriculus non exactè expressus.
C Ductus tertii ventriculi in quartum.
D Glandula pinealis.
E Rudis natium, & testium in spinali medulla sitorum, delineatio.

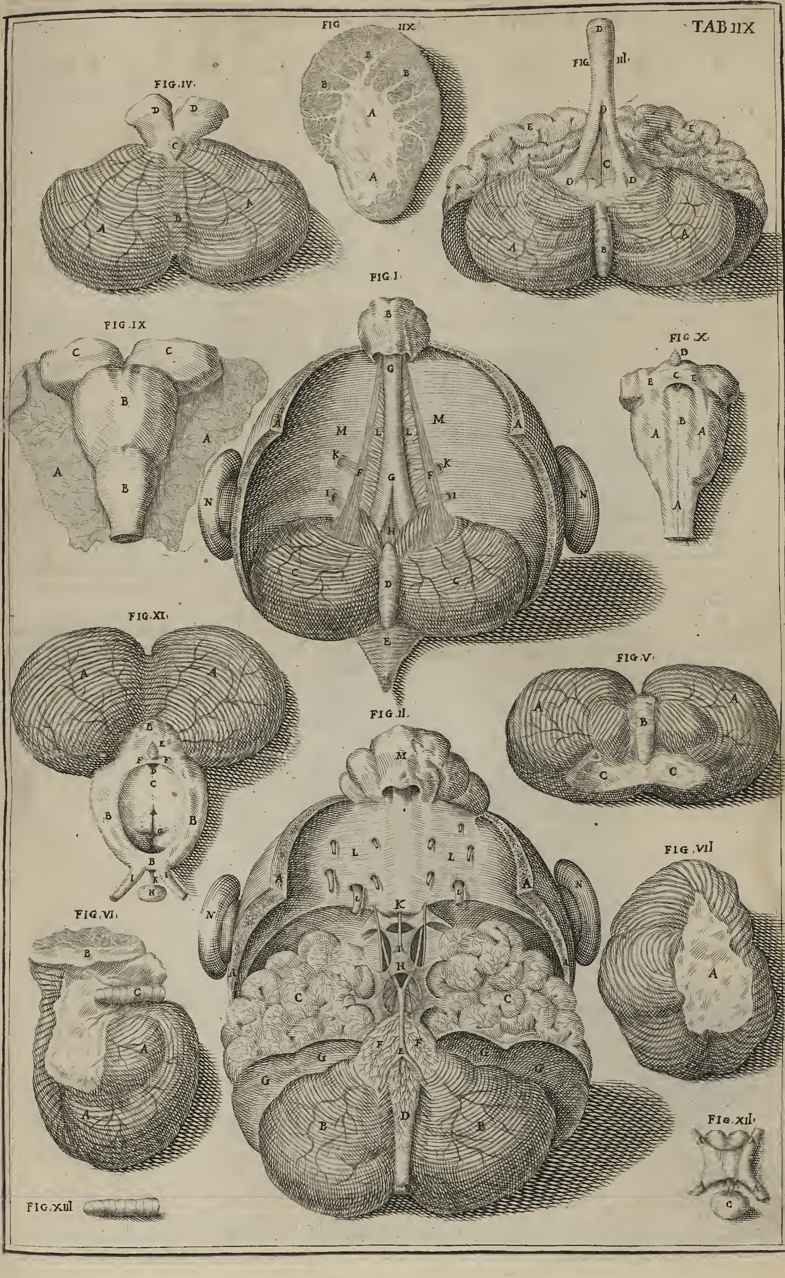
FIGVRA XI.

HAEc figura, si quis rectè secum perpendat, ad secundam figuram sextæ Tabulæ pertinet. Ostenditur enim Cerebellum, & Cerebri substantiæ portio, in qua tertius Ventriculus in omnes dimensiones diductus, cum utroque suo foramine tam anteriore, quod ad pelvim, quam posteriore, quod ad quartum ventriculum tendit, exprimitur.

AA Cerebellum.
BBBB Cerebri substantia.
C Ventriculus cerebri tertius.
D Foramen posterius ventriculi tertii ad quartum tendens.
E Glandula pinealis.
FF Natium & testium locus.
G Meatus anterior ventriculi tertii ad glandulam pituitariam descendens.
H Glandula pituitaria.
II Principium nervorum opticorum.
K Infundibuli pars.

FIGVRA XII, & XIII.

Prior figura Nervorum opticorum portionem A A, cum infundibuli parte, B, & glandula pituitaria C. Posterior, Vermiformem cerebelli processum monstrat.


TAB IIX
FIG IIX
FIG. III.
FIG.IV.
FIG.I.
FIG.IX
FIG.X.
FIG.XI.
FIG.V.
FIG.II.
FIG.VII
FIG.VI.
FIG.XII.
FIG.XIII

LIBRI DECIMI
TABVLÆ IX DECLARATIO.

FIGVRA I.

Cerebri, ejusque partium delineatione ex communi Anatomicorum sententia proposita, fabricam ejusdem, inversa, ut vocant, sectione, & nova, exprimere Placentinus sequentibus Tabulis voluit. Cerebrum ergo in hac figura ab omnibus undique ossibus liberatum, cæterum crassa adhuc membrana contectum, inversum proponitur.

AAAA Dura membrana, venulis conspersa quamplurimis, undique cerebrum & cerebellum investiens.
B Spinalis medulla crassa membrana contecta.
CC Cerebellum crassa membrana tectum ac circumscriptum, aptissime hic comparens.
D Glandula pituitaria, crassa membrana adhuc investita.
EE Ramus major arteriæ carotidis.
FF Duo oculi.
GGG Musculi oculorum, in suo situ jacentes.
HH Musculis his interposita pinguedo.
II Hic parum excisa crassa membrana, Cerebrum, KK, & nervi olfactorii (I, I,) apparent.
KK Portio quædam cerebri conspicua.

FIGVRA II.

Idem Cerebrum in eodem situ relictum exhibetur: membrana autem crassa decussatim secta, & ad latera revoluta, quale tum ipsum appareat tenui adhuc meninge investitum, tum quæ ejus partes cernantur, proponitur.

AAAA Crassa cerebri membrana decussatim secta, & ad latera diducta.
BBBB Cerebri substantia, tenui adhuc meninge tecta.
CC Divisio cerebri in sinistram & dextram partem admodum conspicua.
DD Cerebellum tenui membrana adhuc tectum.
EEE Spinalis medulla, tenui membrana adhuc investita. Quo loco diligenter advertendum est, quanto artificio, & quàm præclara industria sculptor punctulis quibusdam tenuem membranam expresserit, ut transparere subjacentia corpora magna quadam intuentium animi jucunditate videantur.
FFF Venulæ per cerebellum ejusque membranam digestæ.
GG Ramus major interioris arteriæ Carotidis, Rete mirabile efficiens.
HHa Interior hujus rami G, surculus, de quo tab. sequenti plura. Enascitur autem circa a, a.
I Glandula pituitaria.
KKL Ortus nervorum oculos moventium, sive secundi paris nervorum cerebri. Ex his dexter circa L, in musculos
b oculi inseritur: sinister circa b, abscissus est.
MM Principium nervorum opticorum, sive primi paris nervorum cerebri.
NN Quintum par nervorum cerebri.
OO Sextum par nervorum Cerebri.
P Portio infundibuli, sive pelvis.
QQ Organa olfactus, sive Octavum par nervorum cerebri.
RR Nervi optici, sive primum par nervorum cerebri, à conterminis musculis liberum.
S Musculus palpebram attollens.
T Trochlea, sive cartilago trochlearis, musculi superioris oculum circumvolventis.
V Musculus ille cum trochlea T conspicuus.
XXXX Alii quatuor musculi oculum moventes, ac tendinibus suis, ut & prior V, in oculi corneam tunicã desinentes.
YY Oculi circularem figuram obtinentes, quorum dexter à musculis separatus est.
ZZ c Vertebrales arteriæ, quarum conjunctio circa c, progres-
d sus usque ad d, ubi in duos ramos iterum dividuntur,
ee e, e. Sed harum demonstratio perfectior in sequenti Tabula, ubi literis R, R, insignitæ sunt, dabitur.
ff Processus cerebri mammillares dicti.

TAB. IX.

FIG. I.

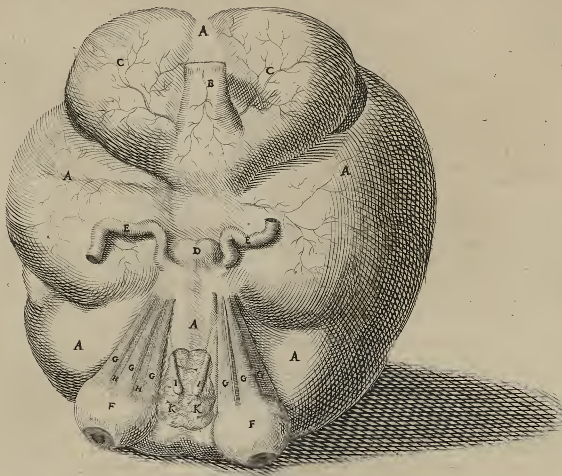
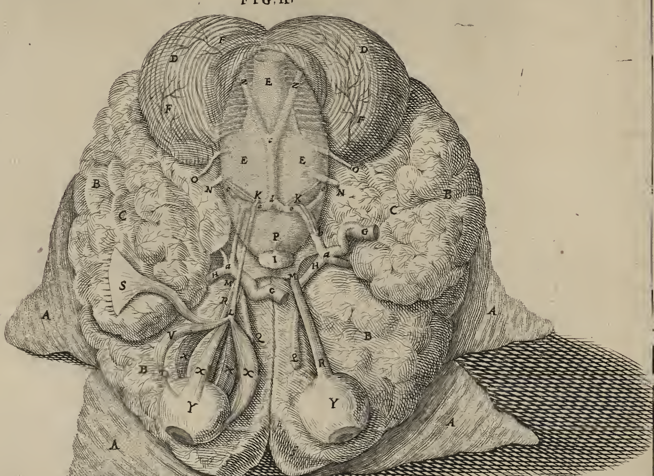


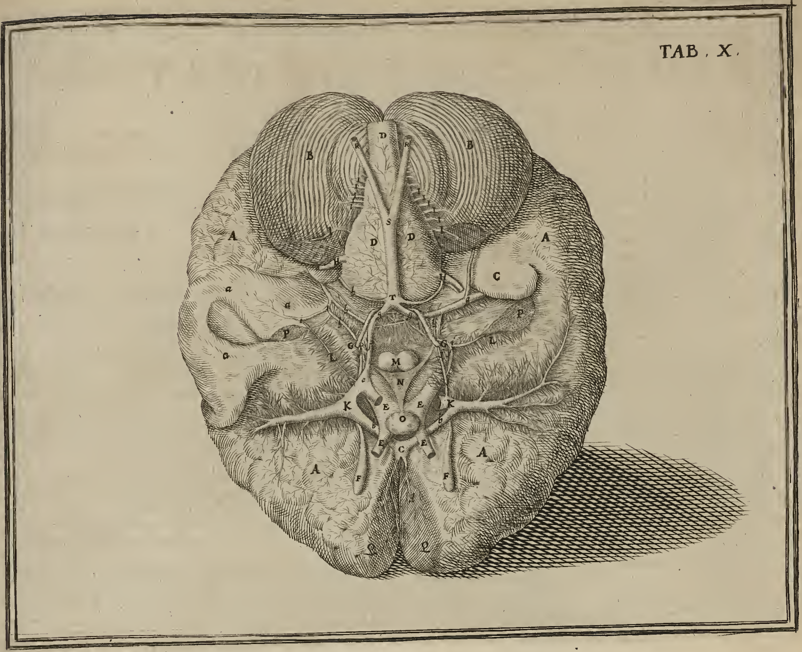
FIG. II.



LIBRI DECIMI
TABVLÆ X EXPLICATIO.

Cerebro in eodem ſitu relicto, eadem ſane quæ præcedens figura repræſentat, expreſſius tamen, nonnulla etiam ſingularia addit. Exactius quidem oſtendit Spinalem medullam detectam, & liberatam à ſua membranula cum omnibus quæ ſub ea continebantur, infundibulo, inquam, glandula pituitaria, arteriis, & nervis. Nova autem demonſtrat, tum exciſa portiuncula cerebri in dextra parte, tum eadem ad ſuperiora revoluta in ſiniſtra, ut eſt Rete mirabile, & ejus cum plexu choroide connexus.

AAAA Cerebri ſubſtantia tenui membrana tecta.
B B Cerebellum.
C Portiuncula Cerebri, quæ Rete mirabile L L contegebat in dextro latere ad ſuperiora revoluta.
a a Veſtigium portionis Cerebri, in dextra parte exciſæ.
D D Spinalis medulla detecta jam & libera à ſua membranula, in qua arteriola per ipſius ſuperficiem excurrentes advertendæ.
E E Nervorum opticorum, ſeu primi nervorum cerebri paris, portiones.
F F Octavum par nervorum cerebri, ſive Organa olfactus.
G G Nervorum oculos moventium, ſeu ſecundi paris, portiones.
H H Nervorum quinti paris portiones.
I I Nervorum ſexti paris portiones.
K K Ramus major interioris Carotidis arteriæ, qui ſub dicta Cerebri portiuncula C latebat, utrinque conſpicuus.
b Ab hoc duo alii naſcuntur: primus, interior b, qui cum
b c ſuo conjuge alterius lateris b, unitur prope c, poſtea-
d d que in plures arteriolas d d per tenuem cerebri membranam diſperſas, abſumitur. Secundus, exterior, e, re-
e flexus, in cerebri priores ventriculos abit, diviſus prius
f f in multos ſurculos f f, qui cum ſurculis arteriæ Cervicalis h h uniuntur, i i.
L L Rete, mirabile dictum, ab hoc arteriarum carotidum ramo conſtitutum.
M Anterior tertii ventriculi pars vulvam referens, ad quæ foramen ad pelvim ex tertio ventriculo tendens, ſitum eſt.
N Pelvis in glandulam deſinens.
O Glandula pituitaria.
P P Portio plexus choroidis, in quam ramulus unus Retis mirabilis deſinit, & ipſi connectitur.
Q Q Tubercula quædam (ut ita dicam) Cerebri, quæ pleriſque Anatomicis Proceſſus mammillares dicuntur.
R R Cervicales arteriæ ab aliis, à Spigelio Vertebrales dictæ, quod per vertebrarum colli tranſverſorum proceſſuum foramina aſcendant, hoc loco à ſuo principio abſciſſæ. Hæ ubi ad cranium ferè pervenerunt, per primum occipitis magnum foramen una ingrediuntur, moxque ſub ſpinalis medullæ, quod in ipſo eſt, princi-
S pio, D D, uniuntur S, ſicque ſub media cerebri baſi verſus anteriora recta excurrunt: at ubi jam ſellam oſſis cuneiformis glandulæ pituitariæ dicatam, attige-
T runt, circa T, in duos ramos dividuntur, dextrum & ſi-
g g h h niſtrum, g g, qui in ſurculos infinitos h h dirempti,
i i i cum arteriæ carotidis interioris ſurculis f f, uniti i i i, plexum choroidem P P conſtituunt.


TAB . X .
A
A
A
A
B
B
C
D
D
D
G
G
K
K
M
N
O
E
E
E
E
F
F
L
L
P
P
T
S
Q
Q

LIBRI DECIMI
TABVLÆ XI EXPLICATIO.

FIGVRA I.

Capite in facie collocato, posteriorem ipsius partem exprimit, ut videlicet venarum jugularium concursum, ac earundem in sinus crassæ membranæ desinentes terminos, demonstret. Eo nomine omnes quatuor sinus apertos, sanguinisque in ipsis concretum grumum repræsentat. Adhæc ut venarum jugularium in calvariam ingressum ostendat, & vertebræ partem, quam superior venæ jugularis ramus superequitat, & ejusdem in sinistra parte per calvariæ ossis foramen introitum, inferioris quin etiam venæ ad processum styloidem situm commonstrat.

A A Vestigia cranii Cerebrum cingentis.
B Processus styloides in sinistra parte expressus.
C C C Cerebrum crassa membrana adhuc tectum.
D D Cerebellum crassa membrana adhuc tectum.
E Spinalis medullæ portiuncula exigua.
F Portio calvariæ in sinistra saltem parte relicta, ut Venæ jugularis & arteriæ carotidis in cranium per ipsam ingressus conspiciatur.
G G Portio Vertebræ eadem de causa relictæ.
H H H Portiones Venæ jugularis & arteriæ carotidis in dextra, sinistraque parte.
K Conjunctio utriusque vasis, venæ inquam & arteriæ in sinistra parte saltem assignata; at hic in dextra, demptis ossibus admodum diligenter expressa.
L Facta jam ad literam K horum vasorum conjunctione, facto etiam aliquo circa cerebellum progressu, hic in sinus crassæ membranæ Vasa illa desinunt.
M Sinus primus, sive Dexter crassæ membranæ.
N Grumus sanguinis in dicto sinu relictus.
O Secundus, sive sinister sinus crassæ membranæ.
P Tertius, sive Superior sinus crassæ membranæ in falce constitutus.
Q Quartus, sive Inferior crassæ membranæ sinus.
RRRR Area in medio harum literarum sita, Torcular Anatomicis dicitur.
S S Arteriarum Carotidum sursum ascendentium portiones.
T T Palatum cum dentibus.
V Columella.
X X Cavitas ad columellam sita.
Y Y Foramina in narium amplitudinem ex palato desinentia.

FIGVRA II.

Capite undique ab ossibus liberato, Cerebelloque à posteriore, & naturali sua sede ad anteriora retracto, anteriore vero parte elevata, dictorum sinuum in tenuem membranam propagines demonstrantur, sinistraque cerebri parte resecta, ventriculus sinister, ex dictis anterioribus, spectandus offertur.

A A a a Cerebellum ad anteriora detractum, cujus partes laterales & globosæ literis A A insigniuntur: at media, & Vermiformes processus, a a.
B B Pars cerebri tenui membrana tecti.
C Pars cerebri glabra, vestigium resectæ suæ portionis obtinens.
D D Ventriculus sinister, in quo plexus choroides continetur.
E E E Tria corpuscula, Nates, Testes, & Glandula pinealis.
FFFFF Membrana crassa Cerebri vario modo secundum propagines sinuum ipsius incisa, & ad latera, ut sinus evidentiores sint, revoluta.
G Vasa per cerebrum excurrentia.

TAB. XI.

FIG. I.

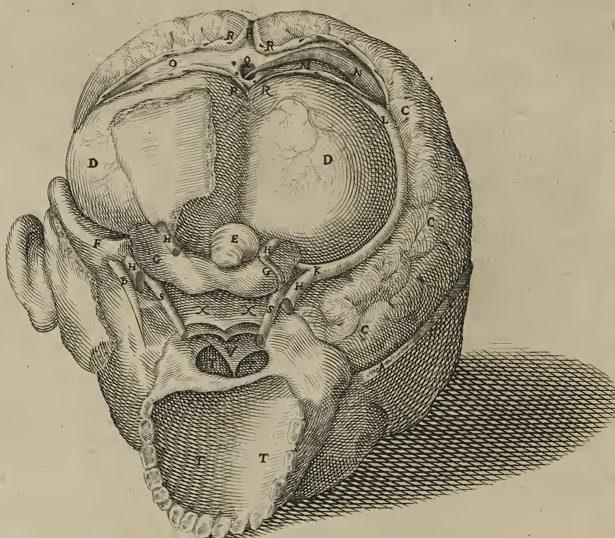
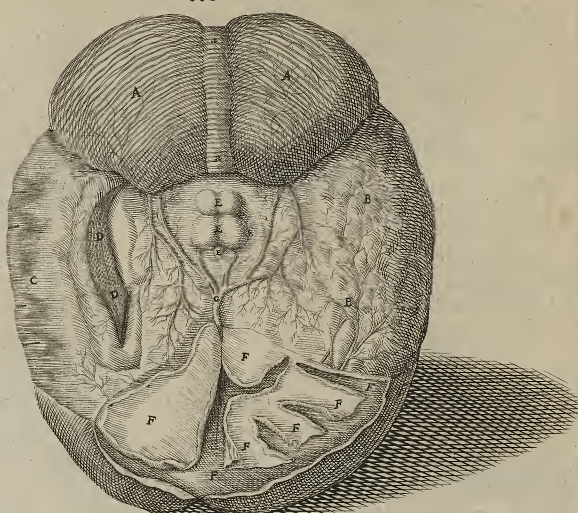


FIG. II



LIBRI DECIMI
TABVLÆ XII DILVCIDATIO.

Visus auditusque organa, sive Oculum, Auremque internam conspiciendam proponit.

FIGVRA I.

Membranarum, tum Humorum oculi orthographiam, quemadmodum Optici loquuntur, sive, ut clarius nos dicamus, delineationem linearem, quæ sectis ipsis per longum se offert, exhibet.

A A Nervus opticus ad oculum contendens, in quo triplex ipsius substantia, quantum fieri potuit, accuratissime parte inferna expressa est, a, a, enim duram membranam foris cingentem ostendit: b, b, tenuem: c,c, substantiam medullarem à cerebri substantia pronatam.

a a, b c

B B d d Dura oculi tunica, ex dura nervi optici membrana a, a, circa d, d, enata.

C Cornua tunica, quæ pars est anterior Duræ membranæ B, B.

D D e e Vvea tunica, ex tenui nervi optici membrana bb, juxta e, e, producta.

E Foramen uveæ tunicæ, quod anteriore sede est, pupillam constituens.

F f Retiformis tunica, ex medullari nervi optici substantia exorta, quemadmodum id prope f cernere est.

G Adnata oculi tunica, oculum orbitæ alligans.

H I K Sedes trium oculi humorum. H, Aquei est: I, Crystallini: K, Vitrei.

FIGVRA II.

Duræ tunicæ facies exterior cum portione nervi optici exhibetur.

Explicatio literarum eadem est cum literis figuræ præcedentis, accuratius tamen hic, quomodo crassa optici nervi membrana iu Duram oculi tunicam degeneret: simul quoque duram percurrentia Vasa demonstrantur.

FIGVRA III.

Duræ tunicæ per transversum sectæ posteriorem partem continet, ut interna ipsius superficies, cum portione nervi optici, à quo oritur, conspiciatur.

A Duræ tunicæ facies exterior.

B Ejusdem facies interior.

C Nervi optici portio.

D Locus ubi in duram tunicam exteriore sua membrana abit.

FIGVRA IV.

Vveæ tunicæ, cum portione nervi optici, facies exterior.

A A Nervus opticus, cujus tenuis membrana hic, dempta duriore, conspicua est, ut, quo pacto in uveam tunicam degeneret, videatur.

B Medullaris nervi optici substantia.

C Foramen, quod pupillam constituit.

FIGVRA V.

Vveæ tunicæ interior superficies.

A Nervi optici tenuis membrana.

B B Vveæ tunicæ interna facies.

C Pupilla.

FIGVRA VI.

Crystallinum humorem ex latere conspiciendum præbet.

FIGVRA VII.

Crystallinum, vitreumque humorem monstrat, ut quo pacto ille ab hoc contineatur, pateat.

FIGVRA VIII.

Membranam tympano, sive primæ cavitati obtensam, in suo situ, effracto nonnihil meatu auditorio, cum vicinis ossium temporum partibus, ostendit.

A Tympani membrana.

B Meatus auditorius, isque, ut tympani membrana cerneretur, effractus.

C Sedes ossis petrosi, in qua secunda, & tertia caverna latet.

D Pars appendicis styloidis.

E Processus mammillaris ossium temporum.

F F Inferior cranii sedes.

G G Superior cranii sedes.

FIGVRA IX.

Ablata membrana tympani, ipsum tympanum, sive prima caverna, cum circulo osseo, ac tribus ossiculis auditui dicatis demonstratur.

A Os temporum.

B Processus ejus os jugale efformans.

C Circulus osseus, cui tympani membrana alligatur.

D E F Ossicula tria auditus, quorum exactior demonstratio libro secundo, tabula septima proposita.

G Prima caverna, sive Tympanum.

FIGVRA X.

Effracto petroso osse, foramina ex prima caverna in reliquas duas penetrantia ostenduntur.

A Foramen ad secundam cavernam, sive labyrinthum, tendens.

B Foramen ad tertiam cavernam, sive Cochleam, abiens.

C Processus mammillaris ossium temporum.

D Interior effracti processus mammillaris cavernosa facies.

E Cavitas sat ampla in mammillarem processum penetrans.

F Processus ossium temporum os jugale constituens.

FIGVRA XI.

Duas cavernas, secundam inquam, ac tertiam, rupto petroso osse exhibet.

A Labyrinthus, in quo duo duntaxat foramina ostendi potuerunt.

B Cochlea, cujus tortuositatem hic observa.

TAB. XII.

FIG. I.

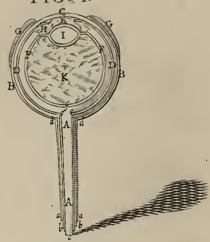


FIG. II.

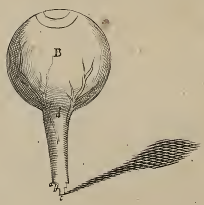


FIG. III.

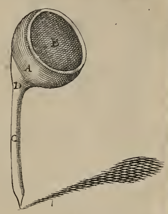


FIG. IV.

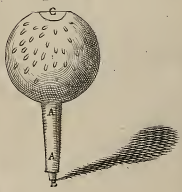


FIG. V.

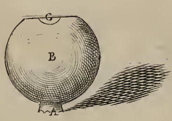


FIG. VI.



FIG. VII.

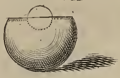


FIG. IIX.

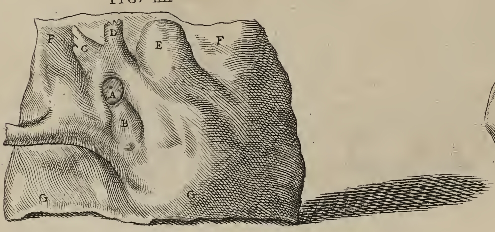


FIG. IX.



FIG. X.



FIG. XI.

